Natural Resources Canada | Ressources naturelles Canada

NEUD

National Energy Use Database

Survey of Houses Built in Canada in 1994

STATISTICAL REPORT

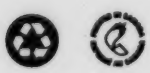
Canada

APRIL 97

To obtain additional copies of this publication, please write to:

Energy Publications
c/o Canada Communication Group
Ottawa, ON K1A 0S9
Fax: (819) 994-1498

© Minister of Public Works and Government Services Canada 1997
Cat. no. M92-136/1994
ISBN 0-662-62970-1



102-03620/

Survey of Houses Built in Canada in 1994

STATISTICAL REPORT

FOREWORD

This report is the fifth in a series intended to present the results of surveys conducted on behalf of Natural Resources Canada (NRCan) on energy end use in the residential sector. These surveys were developed as part of the National Energy Use Database initiative.

In 1993, Statistics Canada conducted the first national *Survey of Household Energy Use* for NRCan. The main findings of this survey were published in two reports that present the national and provincial results (Cat. no. M92-85-/1994E and Cat. no. M92-96/1995, respectively). NRCan plans to repeat this major survey in 1997.

In the meantime, NRCan has been conducting annual small-scale surveys or supplementary studies. The information gathered is used to monitor trends in energy-consuming equipment, new housing and renovations of existing homes.

The *Survey of Canadian New Household Equipment Purchases* was conducted in 1994 and 1995. The findings of these surveys were released in two statistical reports. The first presents the primary data from the 1994 and 1995 surveys (Cat. no. M92-133/1997), while the second compares these data with those on the 1993 stock from the *Survey of Household Energy Use* (Cat. no. M92-131/1997).

The *Home Energy Retrofit Survey* was also conducted in 1994 and 1995. Its findings will be released in forthcoming reports.

This report reviews the findings of the survey used to collect information on new housing, i.e., the *Survey of Houses Built in Canada in 1994*. The report presents the main survey results, namely the characteristics of the thermal envelope and the characteristics of heating and air conditioning equipment.

This survey was conducted by Criterion Research Corp. between September 1995 and February 1996. This statistical report was prepared with the collaboration of Victor Tremblay from the firm STATPLUS.

The entire project was supervised by Maryse Courchesne of NRCan. The following individuals participated in the implementation of the project: Michelle Allaire, Vadim Belotserkovski, Michel Francoeur, Cristobal Miller, Jean-Pierre Moisan, Mark Pearson and Robin Sinha.

For more information on the surveys and topics covered in this report, please contact:

André Bourbeau
Senior Economist
Data Development Group
Demand Policy and Analysis Division
Energy Efficiency Branch
Natural Resources Canada
580 Booth Street, 18th Floor
Ottawa, Ontario
K1A 0E4

Fax: (613) 947-4120
E-mail: neud.bnce@nrcan.gc.ca

To obtain copies of this publication (Cat. no. M92-136/1994; ISBN 0-662-62970-1) and the documents mentioned above, write to:

Energy Publications
c/o Canada Communication Group
Ottawa, Ontario
K1A 0E4

HIGHLIGHTS

Residential heating and air conditioning

- Three out of five houses built in 1994 have a furnace with hot air vents as the **primary heating system**, and four out of five of these central systems are fuelled by natural gas.

- One-quarter of these new homes have electric baseboard heaters.

- For all systems combined, natural gas is the **primary energy source** for heating in one new home in two.

- As expected, significant regional variations can be observed in the **primary energy source** for heating. While electricity is clearly the predominant source in New Brunswick and Quebec, natural gas accounts for three-quarters of the market in Ontario and Manitoba and is the sole energy source in Saskatchewan and Alberta. In British Columbia, the ratio of natural gas to electricity is two to one.

- Gas fireplaces, either natural gas or propane, are the most frequent **supplementary heating** equipment in Canadian households that purchased a new home built in 1994. This is the case of approximately one home in two in the provinces west of Quebec. In Quebec, one new home in four uses electric baseboard heaters as supplementary heating.

- **Wood stoves and fireplaces** can be used as both primary and supplementary heating sources. Half of the new houses built have a gas fireplace, either natural gas or propane. This proportion is higher in the western provinces. One house in six built in 1994 has a wood-burning fireplace; Quebec has the highest rate of this type of equipment.

- The majority of recently built homes have **central ventilation**. Three times out of five, this system is equipped with a heat exchanger. Central ventilation is most common in the Atlantic provinces and Quebec.

- Three out of ten new houses are equipped with **central air conditioning**. This convenience is most common in new houses in Ontario and Manitoba. Window air conditioners are not commonly found in recently built houses.

Water-heating systems

- Nine times out of ten, the **water-heating systems** installed in houses built in 1994 are hot water heaters separate from the home's heating system and not shared with other dwellings.

- Three out of five of these **separate water heaters** are fuelled by natural gas, while the remainder are virtually all electrically powered.

- Approximately one in five hot water tanks has an insulating blanket; the percentage of those with insulation around the pipes is only slightly higher. In terms of **hot water energy-saving devices**, low-flow shower heads are found in three out of five new homes, while tap aerators are found in only one home in three.

- Virtually all new **hot water heaters** in Quebec are electric, while natural gas clearly dominates this market in Ontario and the western provinces.

- One home in four built in 1994 has an **indoor hot tub/jacuzzi/whirlpool**. These tubs are particularly common in the western provinces.

Building characteristics

- Houses built in 1994, in general, have a **large square footage**, particularly in Ontario and British Columbia. Quebec and New Brunswick, on average, have the smallest new houses.

- The majority of homes recently built in Canada are two or more **storeys**. This figure is three out of four houses in Ontario. Single-storey houses are the most common type of construction in New Brunswick, Saskatchewan and especially Manitoba.

- Brick or vinyl siding, in almost equal proportions, is the **exterior wall covering** of nearly three-quarters of new Canadian houses. Stucco also plays a fairly significant role, with this material being found mainly in Manitoba, Saskatchewan and British Columbia. Vinyl siding is characteristic of new houses in Alberta. Only in Quebec are aluminum and steel siding used on a significant scale, with these materials covering approximately one-sixth of the surface of exterior walls.

- While four out of five new houses have a **garage**, heated garages continue to be rather uncommon, found in just over 10% of all new houses. Almost all houses in Ontario and the western provinces have garages; however, heated garages are more common in Quebec.

- More than four-fifths of the area below the **ground floor** is a basement; more rarely, this area is a crawl space or simply a concrete slab. British Columbia is the notable exception to this rule, since just over a third of this area is a basement.

- **Ceiling crawl spaces** usually have approximately 10 inches of insulation, composed primarily of blown fibreglass (particularly in Ontario, Saskatchewan and British Columbia), fibreglass batts (particularly in Quebec) or blown cellulose (in the Maritimes and Alberta). New Brunswick and Manitoba have the best R-values for insulation in ceiling crawl spaces.

- Nine out of ten new houses have an **attic**. Attics are almost never finished and most often are low. Quebec architecture differs in this regard, since one out of two new houses has an attic that is high enough to stand up in.

- Wood is the main **structural framing material** of recently built houses in nine cases out of ten. One Ontario home in five has a masonry structure.

- Fibreglass batting is the insulating material found commonly in **exterior walls**, either alone or with rigid foam board. This insulation combination is used especially in Ontario.

Basements and crawl spaces

- Nearly all **basements** of houses built in 1994 are heated; however, the finished and habitable portion accounts for only two-fifths of the surface area. On the other hand, the majority of basements in Quebec houses have been finished as living space.

- Just over one-third of heated basements have a **thermostat**. In Quebec, nearly nine in ten basements have a thermostat, while in Ontario and the Prairies, there are virtually no thermostats in basements.

- **Basement walls** are nearly all insulated, and when this is the case, the insulation covers nine-tenths of the surface; fibreglass batting is generally the insulating material used. In the basements of these new houses, floors and ceilings are rarely insulated. British Columbia has the best-insulated basements.

- Nearly half of the **crawl spaces** of houses built in Canada in 1994 are heated. Three-quarters of these crawl spaces have insulated exterior walls. In British Columbia, which has the largest concentration of crawl spaces, rigid foam board is used extensively for insulating the exterior walls of crawl spaces.

Windows

- If patio doors are counted along with ordinary **windows** as window surface area, an average of 19 windows in houses built in Canada in 1994 is obtained. These windows are broken down as follows: 16.6 regular windows (including 13 on the main floors and the rest in the basement) and 2.4 windows of other types (including 1.2 patio doors). New houses in Ontario and British Columbia have the most windows; British Columbia has the largest number of picture windows. Recently built houses in Quebec, New Brunswick and Manitoba have fewer windows than the national average.

- Most **basement windows** are small (2 out of 3.7); the main floors have on average 13 windows, about half of which are of medium size (between 5 and 12 sq. ft.), while four of them are even larger.

- Five out of six new houses have a **patio door**, which is usually located at the back of the house. In Quebec and Ontario, nearly all new houses have a patio door. **Bay windows** are found in one-third of recently built houses (about half in the western provinces), while **skylights** are found in approximately one home in five.

- The overwhelming majority of windows installed in new houses are **double paned**: 17.5 out of 19 windows. Single-pane windows are often found in basements. Triple pane windows have made significant inroads only in Saskatchewan and Manitoba.

- A wide variety of **window types** are installed on the main floors, but the most common types are casement windows (5.7 out of 15.4), sliding windows (2.8) and picture windows (2.3). In basements, sliding windows remain the most popular (2.1 out of 3.7).

- In terms of the **window airtightness**, one new home out of five has air leaks or drafts around certain windows. Three in ten Ontario homeowners complain of this problem compared to one in ten in British Columbia.

CONTENTS

FOREWORD II

HIGHLIGHTS IV

INTRODUCTION 1

1. PROFILE OF HOUSEHOLDS OWNING A HOUSE BUILT IN 1994 2

2. THE PRIMARY HEATING SYSTEM 5

3. SUPPLEMENTARY HEATING 9

4. VENTILATION AND AIR CONDITIONING 15

5. HOT WATER HEATING SYSTEM, SWIMMING POOLS AND OTHER EQUIPMENT 19

6. ARCHITECTURAL CHARACTERISTICS OF HOUSES BUILT IN 1994 23

6.1 General Characteristics 23
6.1.1 Canadian profile 23
6.1.2 Provincial differences 26

6.2 Basements and Crawl Spaces 44
6.2.1 Basements 44
6.2.2 Crawl spaces 54

6.3 Windows 57

APPENDIX 1 - METHODOLOGY NOTES 77

APPENDIX 2 - QUESTIONNAIRE 81

APPENDIX 3 - BIBLIOGRAPHY 107

LIST OF TABLES

Table 1	Profile of households owning a house built in 1994 - by province or region	3
Table 2.2	Primary heating system, average temperature maintained in house - by province and region	7
Table 3.1	Use and characteristics of supplementary heating systems - Canada	10
Table 3.3	Presence and use of a fireplace or wood stove and supplementary heating equipment - by province and region	12
Table 3.4	Frequency of use and areas heated by certain types of supplementary heating equipment in several regions or provinces	14
Table 4.2	Ventilation and air conditioning of houses - by province or region	17
Table 5.2	Hot water-heating system and peripheral equipment - by province or region	21

LIST OF DIAGRAMS

Diagram 2.1	Primary heating system - Canada	6
Diagram 3.2	Fireplaces and wood stoves - Canada	11
Diagram 4.1	Ventilation and air conditioning equipment - Canada	16
Diagram 5.1	Hot water-heating system and peripheral equipment - Canada	20
Diagram 6.1.1a	General characteristics of houses built in 1994 - Canada	24
Diagram 6.1.1b	General characteristics of houses built in 1994 - Canada	25
Diagram 6.1.2a	General characteristics of houses built in 1994 - New Brunswick	28
Diagram 6.1.2b	General characteristics of houses built in 1994 - New Brunswick	29
Diagram 6.1.3a	General characteristics of houses built in 1994 - Atlantic Provinces	30
Diagram 6.1.3b	General characteristics of houses built in 1994 - Atlantic Provinces	31
Diagram 6.1.4a	General characteristics of houses built in 1994 - Quebec	32
Diagram 6.1.4b	General characteristics of houses built in 1994 - Quebec	33
Diagram 6.1.5a	General characteristics of houses built in 1994 - Ontario	34
Diagram 6.1.5b	General characteristics of houses built in 1994 - Ontario	35
Diagram 6.1.6a	General characteristics of houses built in 1994 - Manitoba	36
Diagram 6.1.6b	General characteristics of houses built in 1994 - Manitoba	37
Diagram 6.1.7a	General characteristics of houses built in 1994 - Saskatchewan	38
Diagram 6.1.7b	General characteristics of houses built in 1994 - Saskatchewan	39

Diagram 6.1.8a	General characteristics of houses built in 1994 - Alberta	40
Diagram 6.1.8b	General characteristics of houses built in 1994 - Alberta	41
Diagram 6.1.9a	General characteristics of houses built in 1994 - British Columbia	42
Diagram 6.1.9b	General characteristics of houses built in 1994 - British Columbia	43
Diagram 6.2.1.1	Basements of houses built in 1994 - Canada	45
Diagram 6.2.1.2	Basements of houses built in 1994 - New Brunswick	46
Diagram 6.2.1.3	Basements of houses built in 1994 - Atlantic Provinces	47
Diagram 6.2.1.4	Basements of houses built in 1994 - Quebec	48
Diagram 6.2.1.5	Basements of houses built in 1994 - Ontario	49
Diagram 6.2.1.6	Basements of houses built in 1994 - Manitoba	50
Diagram 6.2.1.7	Basements of houses built in 1994 - Saskatchewan	51
Diagram 6.2.1.8	Basements of houses built in 1994 - Alberta	52
Diagram 6.2.1.9	Basements of houses built in 1994 - British Columbia	53
Diagram 6.2.2.1	Crawl spaces of houses built in 1994 - Canada	55
Diagram 6.2.2.2	Crawl spaces of houses built in 1994 - British Columbia	56
Diagram 6.3.1a	Breakdown of windows around the house by size - All houses built in 1994 - Canada	59
Diagram 6.3.1b	Breakdown of windows around the house by number of panes - All houses built in 1994 - Canada	60
Diagram 6.3.2a	Breakdown of windows around the house by size - All houses built in 1994 - New Brunswick	61
Diagram 6.3.2b	Breakdown of windows around the house by number of panes - All houses built in 1994 - New Brunswick	62

Diagram 6.3.3a	Breakdown of windows around the house by size - All houses built in 1994 - Atlantic Provinces	63
Diagram 6.3.3b	Breakdown of windows around the house by number of panes - All houses built in 1994 - Atlantic Provinces	64
Diagram 6.3.4a	Breakdown of windows around the house by size - All houses built in 1994 - Quebec	65
Diagram 6.3.4b	Breakdown of windows around the house by number of panes - All houses built in 1994 - Quebec	66
Diagram 6.3.5a	Breakdown of windows around the house by size - All houses built in 1994 - Ontario	67
Diagram 6.3.5b	Breakdown of windows around the house by number of panes - All houses built in 1994 - Ontario	68
Diagram 6.3.6a	Breakdown of windows around the house by size - All houses built in 1994 - Manitoba	69
Diagram 6.3.6b	Breakdown of windows around the house by number of panes - All houses built in 1994 - Manitoba	70
Diagram 6.3.7a	Breakdown of windows around the house by size - All houses built in 1994 - Saskatchewan	71
Diagram 6.3.7b	Breakdown of windows around the house by number of panes - All houses built in 1994 - Saskatchewan	72
Diagram 6.3.8a	Breakdown of windows around the house by size - All houses built in 1994 - Alberta	73
Diagram 6.3.8b	Breakdown of windows around the house by number of panes - All houses built in 1994 - Alberta	74
Diagram 6.3.9a	Breakdown of windows around the house by size - All houses built in 1994 - British Columbia	75
Diagram 6.3.9b	Breakdown of windows around the house by number of panes - All houses built in 1994 - British Columbia	76

INTRODUCTION

The *Survey of Houses Built in Canada in 1994* was conducted in early 1995 by Criterion Research Corp. on behalf of Natural Resources Canada using a methodology based primarily on the conclusions of a feasibility study conducted in December 1994. The objective of the survey was to provide a picture of the architectural and energy characteristics of new houses.

The sampling methodology was based primarily on the Canada Mortgage and Housing Corporation (CMHC) list of houses built during the reference year in areas with a population of more than 10,000. The information was collected using a mail-in questionnaire after participants were contacted by telephone. Reminder cards were sent out to improve the response rate, and a number of homeowners and builders were also contacted by telephone to validate certain information collected.

The accuracy and reliability of the published results are documented in an appendix to this report. For more information on the methodology, readers can consult the *1994 New Housing Survey Review - Final Report* and the *1994 New Housing Survey Review - Methodology Summary* prepared by Criterion.

1. PROFILE OF HOUSEHOLDS OWNING A HOUSE BUILT IN 1994

In 1994, the majority of the households that purchased a new house could be classified as high-income households; nearly half (48.3%) of these households had an annual income of more than $60,000. Only one household in five reported an income of $40,000 or less. The new home purchasers in 1994 with the highest incomes were in Ontario, where 59.7% had an annual income of more than $60,000.

These new homeowners tend to be highly educated. For example, 40% of these households have at least one person with a university degree. This figure increases to 48.5% in Ontario.

These households occupying a new home contain on average 3.3 persons and often have young children. The largest households are found in British Columbia, with 3.6 persons. This province also has the highest number of new-home-purchasing households that include persons over 65 years of age, namely 17%; elsewhere in the country, this figure is generally less than 10%.

Finally, 5.8% of new home purchasers in 1994 also have another residence.

Table 1

Profile of households owning a house built in 1994 - by province or region -

	Canada	Atlantic Provinces	New Brunswick
Total household income	**100 %**	**100 %**	**100 %**
$30,000 or less	6.3 %	7.2 %	19.2 %
$30,001 to $40,000	13.7 %	23.7 %	21.9 %
$40,001 to $50,000	15.5 %	18.0 %	16.9 %
$50,001 to $60,000	16.2 %	7.6 %	16.8 %
$60,001 to $70,000	13.7 %	11.7 %	8.8 %
$70,001 to $80,000	11.1 %	11.7 %	9.0 %
$80,001 to $100,000	13.6 %	11.3 %	6.0 %
more than $100,000	9.9 %	8.8 %	1.3 %
Highest level of formal education attained by any of the adults in the household			
Elementary school	0.6 %	0.6 %	2.1 %
Some high school	4.0 %	7.9 %	3.7 %
Completed high school	16.2 %	9.2 %	19.2 %
Some College	13.4 %	9.0 %	13.8 %
Some university	8.5 %	18.1 %	7.6 %
Completed college	17.1 %	11.8 %	24.7 %
Completed University	40.0 %	43.4 %	28.8 %
Number of people in the household...	3.3	3.1	3.2
over 65 years of age	0.1	0.0	0.1
30 to 65 years of age	1.6	1.7	1.4
18 to 29 years of age	0.5	0.4	0.6
14 to 17 years of age	0.2	0.1	0.1
10 to 13 years of age	0.2	0.2	0.2
5 to 9 years of age	0.3	0.2	0.3
2 to 4 years of age	0.2	0.3	0.3
under 2 years of age	0.2	0.3	0.2
Percentage of household with at least one person...			
over 65 years of age	9.0 %	2.3 %	6.0 %
30 to 65 years of age	84.8 %	90.1 %	79.2 %
18 to 29 years of age	31.9 %	27.3 %	40.2 %
14 to 17 years of age	13.3 %	6.6 %	12.3 %
10 to 13 years of age	14.6 %	15.9 %	15.2 %
5 to 9 years of age	21.7 %	19.1 %	25.7 %
2 to 4 years of age	20.8 %	24.1 %	22.9 %
under 2 years of age	16.8 %	27.3 %	15.7 %
Owning another residence	5.8 %	3.4 %	5.7 %

Table 1

Profile of households owning a house built in 1994 - by province or region -

	Canada	Atlantic Provinces	New Brunswick
Total household income	**100 %**	**100 %**	**100 %**
$30,000 or less	6.3 %	7.2 %	19.2 %
$30,001 to $40,000	13.7 %	23.7 %	21.9 %
$40,001 to $50,000	15.5 %	18.0 %	16.9 %
$50,001 to $60,000	16.2 %	7.6 %	16.8 %
$60,001 to $70,000	13.7 %	11.7 %	8.8 %
$70,001 to $80,000	11.1 %	11.7 %	9.0 %
$80,001 to $100,000	13.6 %	11.3 %	6.0 %
more than $100,000	9.9 %	8.8 %	1.3 %
Highest level of formal education attained by any of the adults in the household			
Elementary school	0.6 %	0.6 %	2.1 %
Some high school	4.0 %	7.9 %	3.7 %
Completed high school	16.2 %	9.2 %	19.2 %
Some College	13.4 %	9.0 %	13.8 %
Some university	8.5 %	18.1 %	7.6 %
Completed college	17.1 %	11.8 %	24.7 %
Completed University	40.0 %	43.4 %	28.8 %
Number of people in the household...	3.3	3.1	3.2
over 65 years of age	0.1	0.0	0.1
30 to 65 years of age	1.6	1.7	1.4
18 to 29 years of age	0.5	0.4	0.6
14 to 17 years of age	0.2	0.1	0.1
10 to 13 years of age	0.2	0.2	0.2
5 to 9 years of age	0.3	0.2	0.3
2 to 4 years of age	0.2	0.3	0.3
under 2 years of age	0.2	0.3	0.2
Percentage of household with at least one person...			
over 65 years of age	9.0 %	2.3 %	6.0 %
30 to 65 years of age	84.8 %	90.1 %	79.2 %
18 to 29 years of age	31.9 %	27.3 %	40.2 %
14 to 17 years of age	13.3 %	6.6 %	12.3 %
10 to 13 years of age	14.6 %	15.9 %	15.2 %
5 to 9 years of age	21.7 %	19.1 %	25.7 %
2 to 4 years of age	20.8 %	24.1 %	22.9 %
under 2 years of age	16.8 %	27.3 %	15.7 %
Owning another residence	5.8 %	3.4 %	5.7 %

Table 1

Profile of households owning a house built in 1994 - by province or region -

Quebec	Ontario	Manitoba	Saskat-chewan	Alberta	British Columbia
100 %	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**
6.2 %	2.4 %	8.3 %	6.1 %	5.4 %	13.6 %
19.6 %	9.7 %	16.2 %	14.6 %	9.2 %	10.3 %
17.4 %	13.2 %	15.0 %	12.4 %	17.9 %	15.1 %
19.2 %	15.0 %	17.4 %	17.7 %	20.8 %	17.0 %
13.6 %	14.5 %	16.3 %	19.2 %	12.1 %	13.1 %
11.2 %	13.1 %	10.3 %	9.2 %	8.8 %	8.0 %
7.9 %	19.9 %	8.5 %	11.5 %	14.1 %	10.7 %
4.7 %	12.2 %	8.0 %	9.2 %	11.7 %	12.2 %
0.0 %	0.9 %	2.0 %	0.7 %	0.0 %	1.0 %
3.8 %	2.8 %	5.5 %	3.6 %	2.6 %	5.2 %
22.2 %	11.6 %	20.2 %	20.1 %	10.0 %	23.3 %
11.1 %	11.9 %	12.4 %	14.4 %	18.5 %	19.1 %
10.4 %	4.9 %	12.8 %	13.7 %	6.7 %	8.9 %
18.4 %	19.3 %	13.8 %	18.0 %	20.7 %	12.3 %
34.1 %	48.5 %	33.2 %	29.5 %	41.5 %	30.2 %
3.1	3.3	3.3	3.5	3.2	3.6
0.0	0.2	0.1	0.1	0.1	0.3
1.5	1.6	1.7	1.7	1.5	1.8
0.5	0.6	0.4	0.4	0.5	0.4
0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3
0.2	0.1	0.2	0.3	0.2	0.2
0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3
0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2
0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1
3.1 %	11.0 %	6.7 %	7.5 %	7.1 %	17.0 %
81.3 %	82.2 %	87.8 %	88.4 %	85.5 %	90.9 %
34.8 %	35.0 %	25.2 %	30.6 %	32.3 %	24.9 %
12.2 %	11.5 %	12.3 %	15.0 %	17.0 %	19.8 %
12.8 %	11.4 %	17.6 %	22.4 %	18.4 %	19.9 %
22.1 %	20.5 %	27.1 %	26.5 %	23.4 %	22.8 %
19.8 %	22.5 %	19.3 %	21.1 %	16.3 %	19.3 %
17.3 %	18.5 %	13.6 %	15.6 %	12.8 %	10.3 %
8.0 %	5.2 %	7.4 %	3.5 %	4.3 %	5.9 %

Table 1

Profile of households owning a house built in 1994 - by province or region -

Quebec	Ontario	Manitoba	Saskat-chewan	Alberta	British Columbia
100 %	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**
6.2 %	2.4 %	8.3 %	6.1 %	5.4 %	13.6 %
19.6 %	9.7 %	16.2 %	14.6 %	9.2 %	10.3 %
17.4 %	13.2 %	15.0 %	12.4 %	17.9 %	15.1 %
19.2 %	15.0 %	17.4 %	17.7 %	20.8 %	17.0 %
13.6 %	14.5 %	16.3 %	19.2 %	12.1 %	13.1 %
11.2 %	13.1 %	10.3 %	9.2 %	8.8 %	8.0 %
7.9 %	19.9 %	8.5 %	11.5 %	14.1 %	10.7 %
4.7 %	12.2 %	8.0 %	9.2 %	11.7 %	12.2 %
0.0 %	0.9 %	2.0 %	0.7 %	0.0 %	1.0 %
3.8 %	2.8 %	5.6 %	3.6 %	2.6 %	5.2 %
22.2 %	11.6 %	20.2 %	20.1 %	10.0 %	23.3 %
11.1 %	11.9 %	12.4 %	14.4 %	18.5 %	19.1 %
10.4 %	4.9 %	12.8 %	13.7 %	6.7 %	8.9 %
18.4 %	19.3 %	13.8 %	18.0 %	20.7 %	12.3 %
34.1 %	48.5 %	33.2 %	29.5 %	41.5 %	30.2 %
3.1	3.3	3.3	3.5	3.2	3.6
0.0	0.2	0.1	0.1	0.1	0.3
1.5	1.6	1.7	1.7	1.5	1.8
0.5	0.6	0.4	0.4	0.5	0.4
0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3
0.2	0.1	0.2	0.3	0.2	0.2
0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3
0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2
0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1
3.1 %	11.0 %	6.7 %	7.5 %	7.1 %	17.0 %
81.3 %	82.2 %	87.8 %	88.4 %	85.5 %	90.9 %
34.8 %	35.0 %	25.2 %	30.6 %	32.3 %	24.9 %
12.2 %	11.5 %	12.3 %	15.0 %	17.0 %	19.8 %
12.8 %	11.4 %	17.6 %	22.4 %	18.4 %	19.9 %
22.1 %	20.5 %	27.1 %	26.5 %	23.4 %	22.8 %
19.8 %	22.5 %	19.3 %	21.1 %	16.3 %	19.3 %
17.3 %	18.5 %	13.6 %	15.6 %	12.8 %	10.3 %
8.0 %	5.2 %	7.4 %	3.5 %	4.3 %	5.9 %

2. THE PRIMARY HEATING SYSTEM

The most common type of heating system in houses built in 1994 is a furnace with hot air vents (62.8%). Four times out of five (78.2%), these central systems are fuelled by natural gas.

Baseboard heaters are found in 23% of these new houses. Central boilers (furnaces) with hot water radiators (5.8%), heat pumps (3.9%) and wood stoves (1.6%) account for a small share of this market.

Whether the heating system is a furnace with hot air vents, a boiler (furnace) with hot water radiators or a wood stove, homeowners estimate the average efficiency of their new systems at 85%, insofar as they are able to provide such technical information.

Approximately one system in four has a central electronic air filter (23.9%), a central humidifier (27.0%) or a programmable thermostat (22.9%). Central dehumidifiers are less common (11.8%).

As expected, primary heating systems and energy sources vary considerably from coast to coast. Electricity is the primary energy source of the majority of new houses in New Brunswick (80.7%) and Quebec (87.6%), with approximately seven out of ten houses heated with baseboard heaters.

Natural gas accounts for three-quarters of the market in Ontario and Manitoba and for the entire market in Saskatchewan and Alberta. In all of these provinces, furnaces with hot air vents are the primary heating systems in new houses.

In British Columbia, one new house in three (33.3%) is heated primarily with electricity; virtually all the others (64.8%) are heated with natural gas. Hence, the primary heating systems in this province are more varied compared to other provinces: 55.8% have furnaces with hot air vents, 14.6% have boilers (furnaces) with hot water radiators and 14.4% have electric baseboard heating.

Finally, the average temperature at which respondents reported keeping their home during the heating season was 20°C. The temperature is kept slightly higher in the evening compared to overnight (20.5°vs.19.0°), but the difference is slight.

Diagram 2.1
Primary heating system
- Canada -

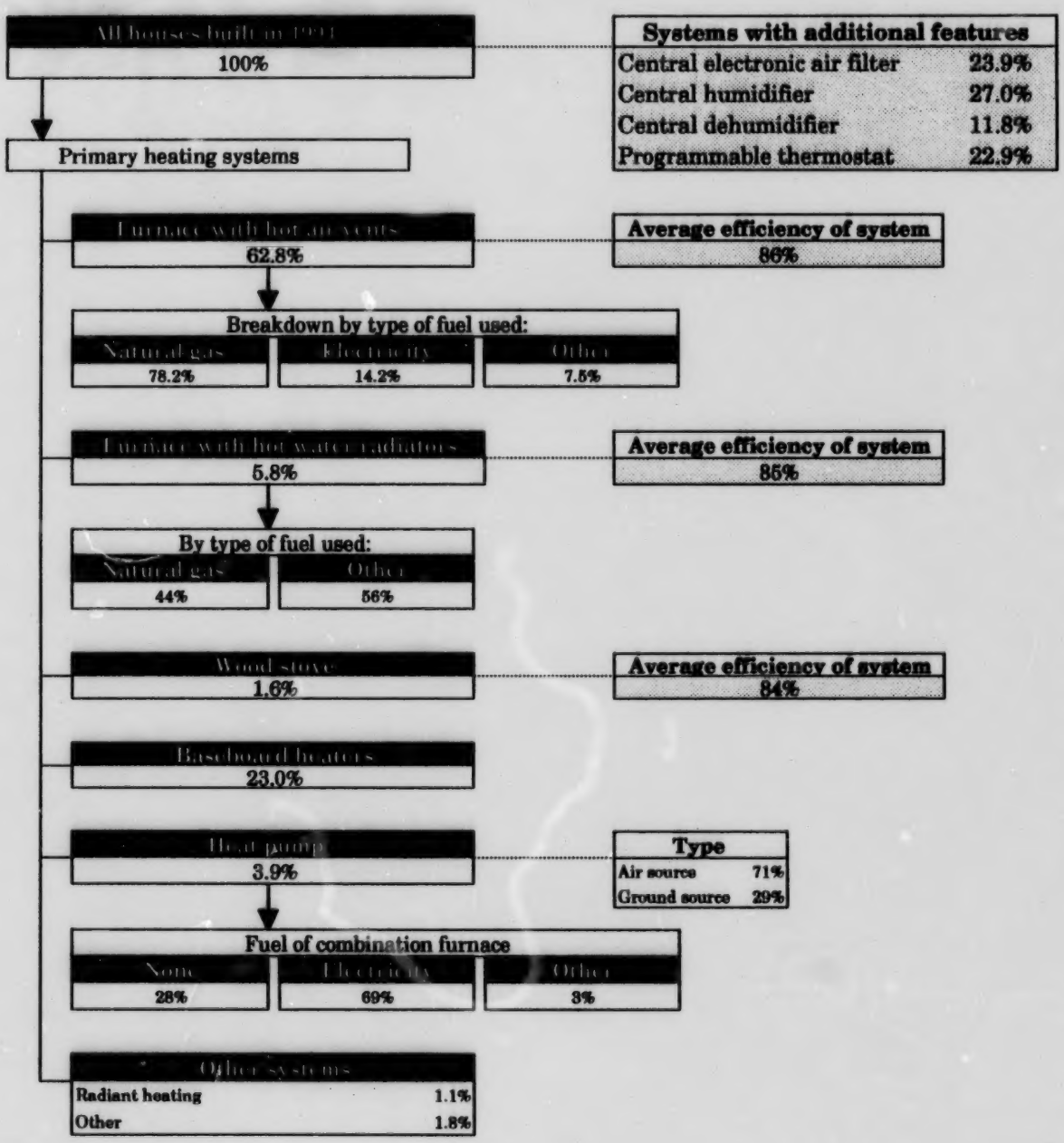


Table 2.2
Primary heating system, average temperature maintained in house - by province and region -

	Canada	Atlantic Provinces	New Brunswick
All new houses	**100 %**	**100 %**	**100 %**
Furnace with hot air vents:	**62.8 %**	**25.4 %**	**11.1 %**
Natural gas	78.2 %	***	***
Oil	5.7 %	***	***
Electricity	14.2 %	***	***
Other	1.9 %	***	***
Boiler (furnace) with hot water radiator	**5.8 %**	**24.8 %**	**0.1 %**
Wood stove	**1.6 %**	**5.0 %**	**9.5 %**
Baseboard heaters	**23.0 %**	**40.4 %**	**67.5 %**
Other	**6.8 %**	**4.3 %**	**11.7 %**
Fuel (all types of systems combined)			
Natural gas	52.7 %	0.0 %	0.0 %
Oil	5.9 %	42.9 %	1.6 %
Wood	2.3 %	10.4 %	16.6 %
Electricity	37.3 %	45.3 %	80.7 %
Other	1.8 %	1.4 %	1.2 %
Average Temperature maintained in house (degrees Celsius)			
Daytime	19.6	19.9	19.3
Evening	20.5	20.6	20.2
Overnight	19.0	19.0	18.7

***Insufficient sample size.

Diagram 2.1
Primary heating system
- Canada -

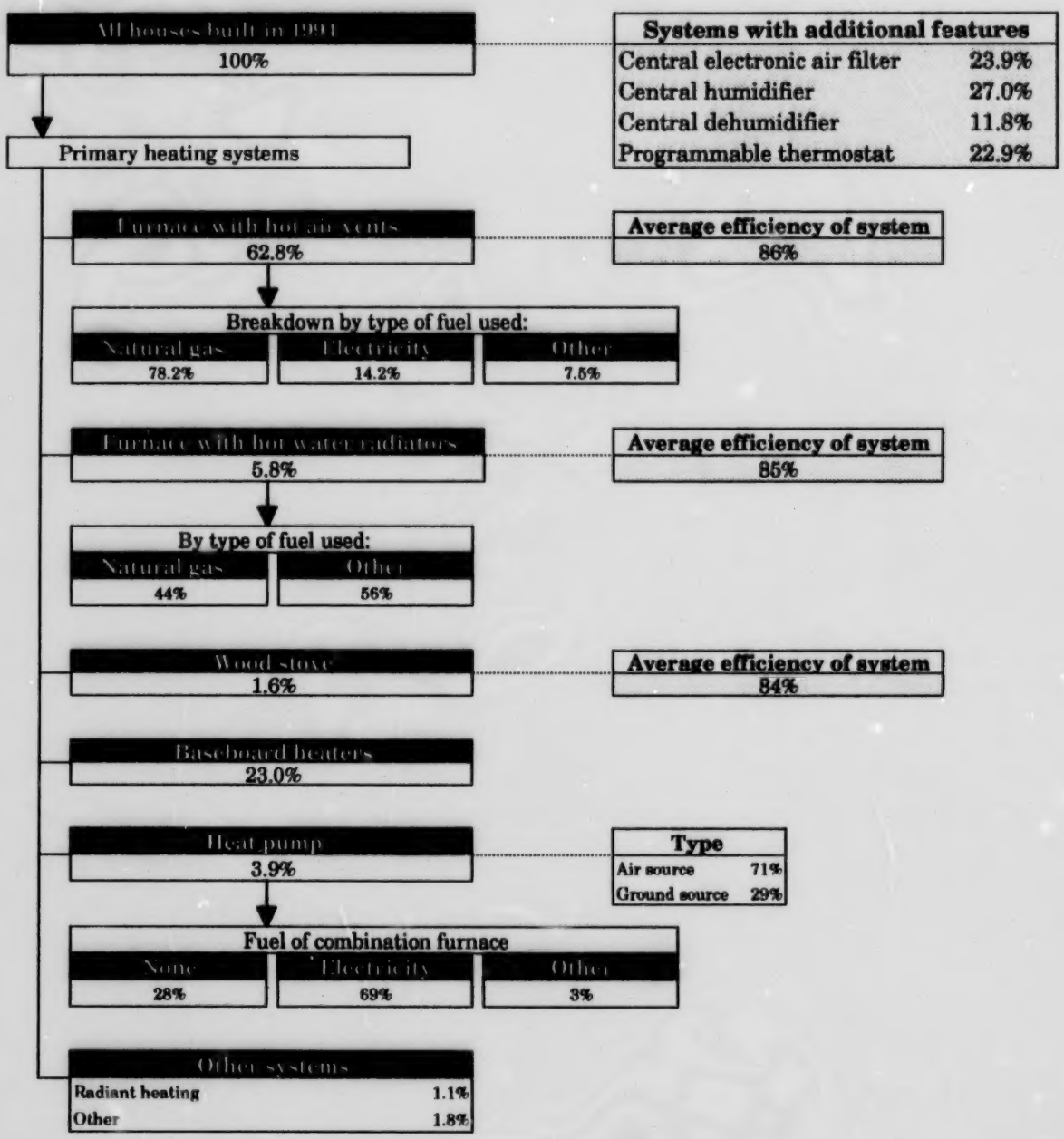


Table 2.2
Primary heating system, average temperature maintained in house - by province and region -

	Canada	Atlantic Provinces	New Brunswick
All new houses	**100 %**	**100 %**	**100 %**
Furnace with hot air vents:	**62.8 %**	**25.4 %**	**11.1 %**
Natural gas	78.2 %	***	***
Oil	5.7 %	***	***
Electricity	14.2 %	***	***
Other	1.9 %	***	***
Boiler (furnace) with hot water radiator	**5.8 %**	**24.8 %**	**0.1 %**
Wood stove	**1.6 %**	**5.0 %**	**9.5 %**
Baseboard heaters	**23.0 %**	**40.4 %**	**67.5 %**
Other	**6.8 %**	**4.3 %**	**11.7 %**
Fuel (all types of systems combined)			
Natural gas	52.7 %	0.0 %	0.0 %
Oil	5.9 %	42.9 %	1.6 %
Wood	2.3 %	10.4 %	16.6 %
Electricity	37.3 %	45.3 %	80.7 %
Other	1.8 %	1.4 %	1.2 %
Average Temperature maintained in house (degrees Celsius)			
Daytime	19.6	19.9	19.3
Evening	20.5	20.6	20.2
Overnight	19.0	19.0	18.7

***Insufficient sample size.

Table 2.2
Primary heating system, average temperature maintained in house - by province and region -

Quebec	Ontario	Manitoba	Saskat-chewan	Alberta	British Columbia
100 %	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**
16.1 %	**94.2 %**	**94.4 %**	**98.6 %**	**99.3 %**	**55.8 %**
23.8 %	80.7 %	75.4 %	100 %	100 %	86.8 %
13.6 %	3.6 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %
56.1 %	14.3 %	23.8 %	0.0 %	0.0 %	12.6 %
6.5 %	1.5 %	0.7 %	0.0 %	0.0 %	0.7 %
1.3 %	**1.3 %**	**1.5 %**	**1.4 %**	**0.7 %**	**14.6 %**
4.4 %	**0.0 %**	**0.8 %**	**0.0 %**	**0.0 %**	**0.7 %**
70.0 %	**0.0 %**	**0.9 %**	**0.0 %**	**0.0 %**	**14.4 %**
8.2 %	**4.5 %**	**2.4 %**	**0.0 %**	**0.0 %**	**14.5 %**
Fuel (all types of systems combined)					
3.8 %	77.0 %	72.2 %	100 %	100 %	64.8 %
2.7 %	3.9 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %
5.2 %	0.0 %	1.5 %	0.0 %	0.0 %	0.7 %
87.6 %	15.6 %	25.6 %	0.0 %	0.0 %	33.3 %
0.6 %	3.4 %	0.8 %	0.0 %	0.0 %	1.1 %
Average temperature maintained in house (degrees Celsius)					
19.4	19.7	20.0	19.8	19.8	19.4
20.4	20.7	20.8	20.8	20.7	20.3
18.9	19.5	19.4	18.9	19.1	18.3

Table 2.2
Primary heating system, average temperature maintained in house - by province and region -

Quebec	Ontario	Manitoba	Saskat chewan	Alberta	British Columbia
100 %	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**
16.1 %	**94.2 %**	**94.4 %**	**98.6 %**	**99.3 %**	**55.8 %**
23.8 %	80.7 %	75.4 %	100 %	100 %	86.8 %
13.6 %	3.6 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %
56.1 %	14.3 %	23.8 %	0.0 %	0.0 %	12.6 %
6.5 %	1.5 %	0.7 %	0.0 %	0.0 %	0.7 %
1.3 %	**1.3 %**	**1.5 %**	**1.4 %**	**0.7 %**	**14.6 %**
4.4 %	**0.0 %**	**0.8 %**	**0.0 %**	**0.0 %**	**0.7 %**
70.0 %	**0.0 %**	**0.9 %**	**0.0 %**	**0.0 %**	**14.4 %**
8.2 %	**4.5 %**	**2.4 %**	**0.0 %**	**0.0 %**	**14.5 %**
Fuel (all types of systems combined)					
3.8 %	77.0 %	72.2 %	100 %	100 %	64.8 %
2.7 %	3.9 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %
5.2 %	0.0 %	1.5 %	0.0 %	0.0 %	0.7 %
87.6 %	15.6 %	25.6 %	0.0 %	0.0 %	33.3 %
0.6 %	3.4 %	0.8 %	0.0 %	0.0 %	1.1 %
Average temperature maintained in house (degrees Celsius)					
19.4	19.7	20.0	19.8	19.8	19.4
20.4	20.7	20.8	20.8	20.7	20.3
18.9	19.5	19.4	18.9	19.1	18.3

3. SUPPLEMENTARY HEATING

Natural gas or propane fireplaces are the most frequently used supplementary heating equipment, being used occasionally by 37.3% of Canadian households that purchased a new house in 1994. This figure rises to nearly one home in two in Ontario, Saskatchewan and Alberta and to about two out of three homes in British Columbia. These fireplaces are used less than 25% of the time for two-thirds of the households that have this supplementary heating equipment.

Electric baseboard heaters are also used for supplementary heating in one new home in seven (13.6%). Supplementary electric baseboard heaters are often used in basements (51.9%) but may also be used to heat part of the main living space (45.5%) or even the garage (20.2%). In Quebec, one new home in four (25.4%) uses electric baseboard heaters as supplementary heating. In this province, 51.4% of the users of this equipment use it 25% of the time or more, and it is often used to heat the basement (74.7%) or the garage (31.7%).

Other supplementary heating equipment used less frequently in houses built in 1994 includes portable heaters (8.1%, nearly all electric), wood stoves (5.6%) and various other devices (4.9%). Wood stoves are used to heat the basement (45.6%) but are more often used to heat the upper floors (82.4%).

Fireplaces and wood stoves can also be used as both primary and supplementary heating systems. For instance, 48% of new houses have a natural gas or propane fireplace. This proportion increases in the western provinces, climbing to 85% in British Columbia. One in six houses (16.3%) built in 1994 has a wood-burning fireplace; Quebec has the largest number of such fireplaces (28.8%). The majority (62.2%) of households with a wood-burning fireplace use it at least once a week. On average, they burn two cords of wood in the fireplace annually.

Finally, 7.4% of households living in a new house built in 1994 use a wood stove to heat the home, both as the primary source of heating and as a secondary source. The highest percentage of houses using wood stoves for this purpose is found in the Atlantic Provinces (23.5%) and Quebec (16.1%).

Table 3.1

Use and characteristics of supplementary heating systems

- Canada -

	All houses built in 1994	Supplementary equipment				
		Electric baseboard heaters	Portable heaters	Wood stoves	Gas or propane fireplace	Other supplementary
Use this equipment for supplementary heating		**13.6 %**	**8.1 %**	**5.6 %**	**37.3 %**	**4.9 %**
A) Frequency of use						
Less than 25% of the time		64.7 %	77.4 %	29.7 %	65.4 %	48.7 %
25% to 75% of the time		19.0 %	18.8 %	56.6 %	28.1 %	21.0 %
More than 75% of the time		16.3 %	3.8 %	13.7 %	6.5 %	30.3 %
B) Areas heated						
Part of main living space		45.5 %	34.4 %	82.4 %	91.7 %	57.5 %
Basement		51.9 %	22.0 %	45.6 %	12.3 %	30.5 %
Garage		20.2 %	25.1 %	0.4 %	0.2 %	34.2 %
Attic		1.5 %	0.9 %	0.9 %	0.0 %	3.0 %
Solarium/Sunroom		1.6 %	0.0 %	0.4 %	0.5 %	0.4 %
Other		15.6 %	24.0 %	4.5 %	6.5 %	11.3 %
C) Fuel used						
Electricity		100 %	94.9 %	n.a.	0.0 %	39.1 %
Natural Gas		n.a.	2.2 %	n.a.	90.1 %	22.5 %
Oil		n.a.	0.0 %	n.a.	0.0 %	18.6 %
Propane		n.a.	2.3 %	n.a.	9.7 %	4.1 %
Other		n.a.	2.1 %	100 %	0.2 %	16.3 %

***Insufficient sample size.

Diagram 3.2
Fireplaces and wood stoves
- Canada -

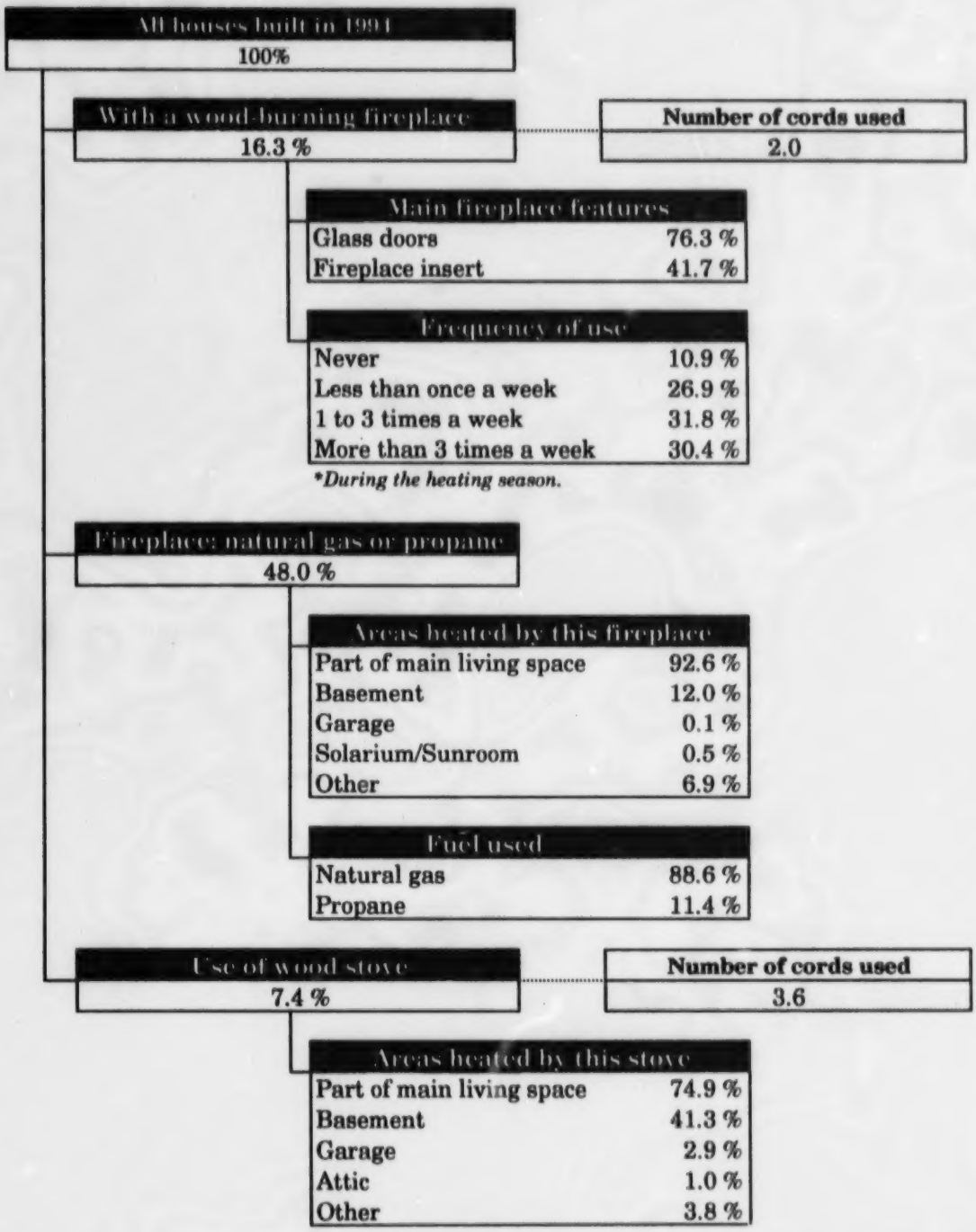


Table 3.3
Presence and use of a fireplace or wood stove and supplementary heating equipment - by province and region -

	Canada	Atlantic Provinces	New Brunswick
Presence in the house of a fireplace:			
wood	16.3 %	10.8 %	7.0 %
gas or propane	48.0 %	24.5 %	11.3 %
Use of a wood stove (as primary or supplementary heating)	7.4 %	23.5 %	22.7 %
Equipment used for supplementary heating			
Electric baseboard heaters	13.6 %	11.8 %	28.6 %
Portable heaters	8.1 %	1.9 %	4.6 %
Wood stove	5.6 %	17.9 %	15.1 %
Gas or propane fireplace	37.3 %	21.6 %	8.5 %
Other supplementary equipment	4.9 %	9.8 %	5.6 %

Table 3.3
Presence and use of a fireplace or wood stove and supplementary heating equipment - by province and region -

Quebec	Ontario	Manitoba	Saskat-chewan	Alberta	British Columbia
28.8 %	16.7 %	10.6 %	4.8 %	10.0 %	6.4 %
4.8 %	56.8 %	34.9 %	61.6 %	72.0 %	85.0 %
16.1 %	1.7 %	5.1 %	0.0 %	1.4 %	3.8 %
25.4 %	8.1 %	7.1 %	2.7 %	1.8 %	17.0 %
6.1 %	9.4 %	8.1 %	6.8 %	9.6 %	10.6 %
12.2 %	1.1 %	3.6 %	0.0 %	1.4 %	2.7 %
4.4 %	44.4 %	25.8 %	46.9 %	56.4 %	64.2 %
7.3 %	2.3 %	4.1 %	6.1 %	5.3 %	4.6 %

Table 3.4
Frequency of use and areas heated by certain types of supplementary heating equipment in several regions or provinces

Electric baseboard heaters

Among users of this equipment		Atlantic Provinces	Quebec		
A) Frequency of use during the heating season					
Less than 25% of the time		62.2 %	48.6 %		
25% to 75% of the time		23.7 %	31.9 %		
More than 75% of the time		14.2 %	19.4 %		
B) Areas heated					
Part of main living space		77.4 %	42.2 %		
Basement		49.8 %	74.7 %		
Garage		10.4 %	31.7 %		
Attic		0.3 %	0.9 %		
Solarium/Sunroom		5.4 %	1.9 %		
Other		14.0 %	9.2 %		

Natural gas or propane fireplace

Among users of this equipment	Ontario	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	B. C.
A) Frequency of use during the heating season					
Less than 25% of the time	66.5 %	66.3 %	66.2 %	73.8 %	60.0 %
25% to 75% of the time	28.0 %	30.8 %	27.7 %	24.8 %	30.1 %
More than 75% of the time	5.5 %	2.9 %	6.2 %	1.4 %	9.9 %
B) Areas heated					
Part of main living space	91.0 %	86.1 %	97.1 %	86.4 %	95.5 %
Basement	8.1 %	11.4 %	8.8 %	20.1 %	15.4 %
Garage	0.0 %	0.9 %	0.0 %	1.3 %	0.0 %
Attic	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %
Solarium/Sunroom	0.4 %	1.4 %	0.0 %	0.0 %	1.0 %
Other	4.3 %	5.8 %	2.9 %	1.9 %	12.1 %

4. VENTILATION AND AIR CONDITIONING

Houses built in 1994 often have central ventilation (56.2%) and fairly often have central air conditioning (30.6%). Less commonly (4.5%), these houses have been equipped with window air conditioners.

Central ventilation systems are used year-round by 76.6% of their owners and are equipped with a heat exchanger in 60.8% of cases. In more than half (56.1%) of the houses using this equipment, the ventilator operates continually. One in three (34.7%) such systems have only a single speed, while another one in three (34%) run less than half the time at full speed even though they have several operating speeds.

Central air conditioning systems operate half of the summer or more in 66.7% of new houses in which they are installed. In the case of window air conditioners, only 39.5% of their owners operate them as frequently during the summer season.

Central ventilation systems in new houses are most common in the Atlantic Provinces (83.3%) and Quebec (75.6%). West of Manitoba, about 33% of houses are equipped with such systems. Central air conditioning is a particularly popular feature of newly built houses in Ontario (63.1%) and Manitoba (58.5%).

Diagram 4.1
Ventilation and air conditioning equipment
- Canada -

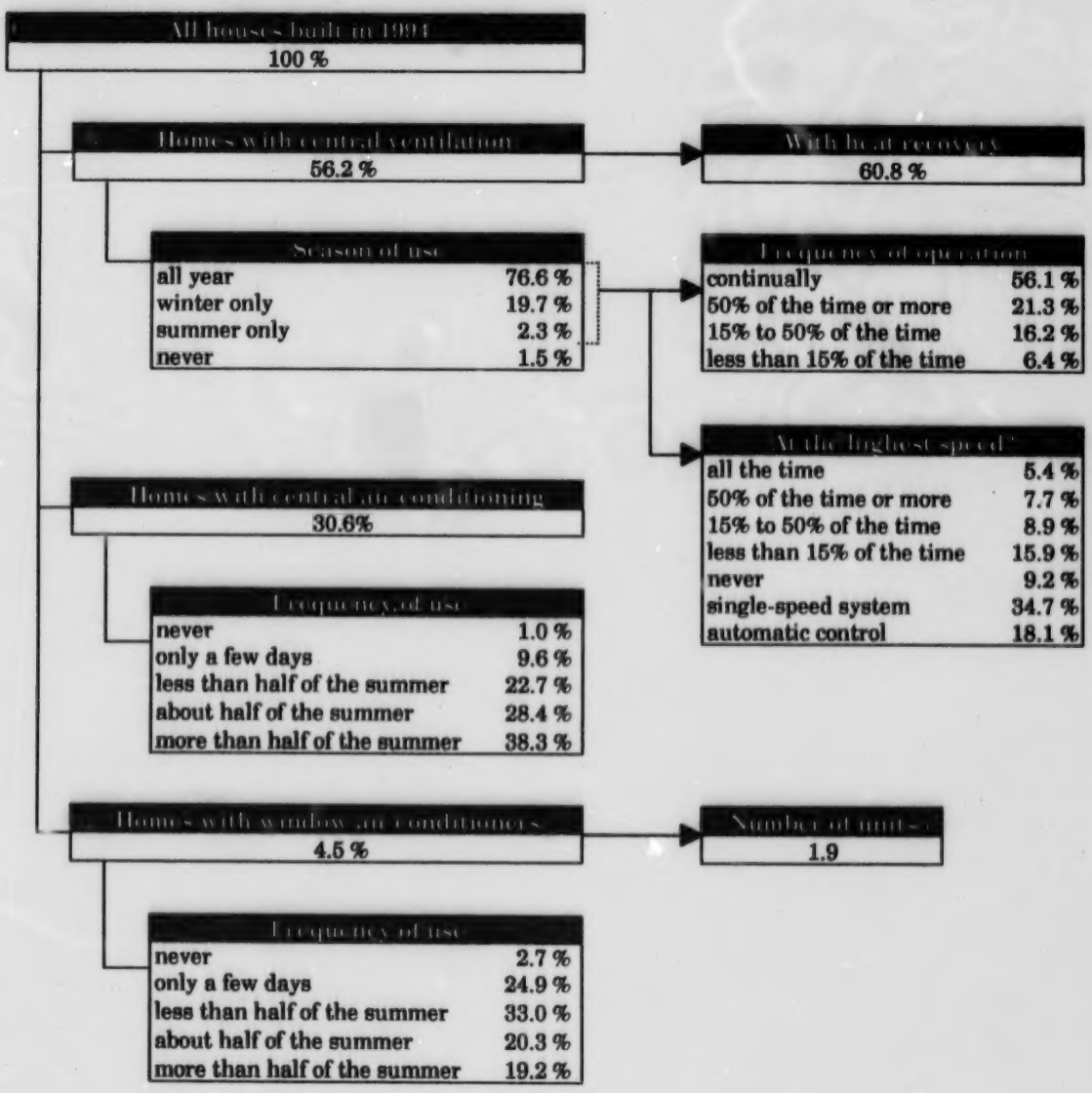


Table 4.2
Ventilation and air conditioning of houses
- by province or region -

	Canada	Atlantic Provinces	New Brunswick
All houses built in 1994	**100 %**	**100 %**	**100 %**
With central ventilation	**58.2 %**	**88.8 %**	**85.0 %**
With heat recovery	**60.8 %**	**58.2 %**	**76.0 %**
Season of use			
All year	76.6 %	80.6 %	80.1 %
Winter only	19.7 %	18.7 %	17.8 %
Summer only	2.3 %	0.7 %	2.1 %
Never	1.5 %	0.0 %	0.0 %
Frequency			
Continually	56.1 %	40.0 %	55.8 %
50% of the time or more	21.3 %	29.1 %	23.9 %
15% to 50% of the time	16.2 %	26.3 %	18.8 %
Less than 15% of the time	6.4 %	4.6 %	1.5 %
At the highest spped			
Single-speed system	34.7 %	11.8 %	15.9 %
All the time	5.4 %	13.1 %	7.8 %
50% of the time or more	7.7 %	13.3 %	3.1 %
15% to 50% of the time	8.9 %	16.5 %	19.7 %
Less then 15% of the time	15.9 %	11.7 %	24.4 %
Never	9.2 %	12.7 %	6.4 %
Automatic control	18.1 %	20.9 %	22.8 %
With central air conditioning	**30.6 %**	**2.5 %**	**5.3 %**
Frequency of use			
Never	1.0 %	***	***
Only a few days	9.6 %	***	***
Less than half the summer	22.7 %	***	***
About half of the summer	28.4 %	***	***
More than half of the summer	38.3 %	***	***
With window air conditioner	**4.5 %**	**7.9 %**	**3.6 %**

***Insufficient sample size

Table 4.2
Ventilation and air conditioning of houses - by province or region -

	Canada	Atlantic Provinces	New Brunswick
All houses built in 1994	**100 %**	**100 %**	**100 %**
With central ventilation	**56.2 %**	**83.3 %**	**85.0 %**
With heat recovery	**60.8 %**	**58.2 %**	**76.0 %**
Season of use			
All year	76.6 %	80.6 %	80.1 %
Winter only	19.7 %	18.7 %	17.8 %
Summer only	2.3 %	0.7 %	2.1 %
Never	1.5 %	0.0 %	0.0 %
Frequency			
Continually	56.1 %	40.0 %	55.8 %
50% of the time or more	21.3 %	29.1 %	23.9 %
15% to 50% of the time	16.2 %	26.3 %	18.8 %
Less than 15% of the time	6.4 %	4.6 %	1.5 %
At the highest spped			
Single-speed system	34.7 %	11.8 %	15.9 %
All the time	5.4 %	13.1 %	7.8 %
50% of the time or more	7.7 %	13.3 %	3.1 %
15% to 50% of the time	8.9 %	16.5 %	19.7 %
Less then 15% of the time	15.9 %	11.7 %	24.4 %
Never	9.2 %	12.7 %	6.4 %
Automatic control	18.1 %	20.9 %	22.8 %
With central air conditioning	**30.6 %**	**2.5 %**	**5.3 %**
Frequency of use			
Never	1.0 %	***	***
Only a few days	9.6 %	***	***
Less than half the summer	22.7 %	***	***
About half of the summer	28.4 %	***	***
More than half of the summer	38.3 %	***	***
With window air conditioner	**4.5 %**	**7.9 %**	**3.6 %**

***Insufficient sample size

Table 4.2
Ventilation and air conditioning of houses
- by province or region -

Quebec	Ontario	Manitoba	Saskat-chewan	Alberta	British Columbia
100 %	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**
75.6 %	**53.9 %**	**42.5 %**	**33.8 %**	**36.1 %**	**32.6 %**
45.2 %	**79.1 %**	**63.8 %**	**45.9 %**	**61.4 %**	**72.4 %**
77.2 %	72.5 %	81.8 %	***	***	85.4 %
19.5 %	22.5 %	14.8 %	***	***	10.9 %
2.9 %	1.3 %	2.2 %	***	***	3.7 %
0.3 %	3.8 %	1.1 %	***	***	0.0 %
56.2 %	65.5 %	47.9 %	***	***	53.4 %
26.5 %	13.2 %	13.3 %	***	***	17.2 %
12.4 %	13.7 %	22.1 %	***	***	20.3 %
4.9 %	7.6 %	16.7 %	***	***	9.1 %
47.3 %	30.9 %	30.5 %	***	***	27.5 %
4.7 %	3.5 %	3.6 %	***	***	2.7 %
11.0 %	3.5 %	5.3 %	***	***	2.7 %
6.9 %	6.6 %	13.2 %	***	***	13.4 %
11.8 %	19.1 %	22.5 %	***	***	29.7 %
5.1 %	14.7 %	2.6 %	***	***	5.3 %
13.3 %	21.6 %	22.4 %	***	***	18.6 %
9.1 %	**63.1 %**	**58.5 %**	**25.2 %**	**10.6 %**	**13.3 %**
***	1.2 %	0.0 %	***	***	***
***	5.5 %	7.2 %	***	***	***
***	23.3 %	20.2 %	***	***	***
***	29.6 %	26.6 %	***	***	***
***	40.4 %	46.0 %	***	***	***
4.6 %	**4.4 %**	**1.8 %**	**2.0 %**	**2.5 %**	**4.6 %**

Table 4.2
Ventilation and air conditioning of houses
- by province or region -

Quebec	Ontario	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	British Columbia
100 %	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**
75.6 %	**53.9 %**	**42.5 %**	**33.8 %**	**36.1 %**	**32.6 %**
45.2 %	**79.1 %**	**63.8 %**	**45.9 %**	**61.4 %**	**72.4 %**
77.2 %	72.5 %	81.8 %	***	***	85.4 %
19.5 %	22.5 %	14.8 %	***	***	10.9 %
2.9 %	1.3 %	2.2 %	***	***	3.7 %
0.3 %	3.8 %	1.1 %	***	***	0.0 %
56.2 %	65.5 %	47.9 %	***	***	53.4 %
26.5 %	13.2 %	13.3 %	***	***	17.2 %
12.4 %	13.7 %	22.1 %	***	***	20.3 %
4.9 %	7.6 %	16.7 %	***	***	9.1 %
47.3 %	30.9 %	30.5 %	***	***	27.5 %
4.7 %	3.5 %	3.6 %	***	***	2.7 %
11.0 %	3.5 %	5.3 %	***	***	2.7 %
6.9 %	6.6 %	13.2 %	***	***	13.4 %
11.8 %	19.1 %	22.5 %	***	***	29.7 %
5.1 %	14.7 %	2.6 %	***	***	5.3 %
13.3 %	21.6 %	22.4 %	***	***	18.6 %
9.1 %	**63.1 %**	**58.5 %**	**25.2 %**	**10.6 %**	**13.3 %**
***	1.2 %	0.0 %	***	***	***
***	5.5 %	7.2 %	***	***	***
***	23.3 %	20.2 %	***	***	***
***	29.6 %	26.6 %	***	***	***
***	40.4 %	46.0 %	***	***	***
4.8 %	**4.4 %**	**1.8 %**	**2.0 %**	**2.5 %**	**4.6 %**

5. HOT WATER-HEATING SYSTEM, SWIMMING POOLS AND OTHER EQUIPMENT

Nine times out of ten, the water-heating systems installed in houses built in 1994 are hot water tanks that are separate from the home-heating system and not shared with other dwellings.

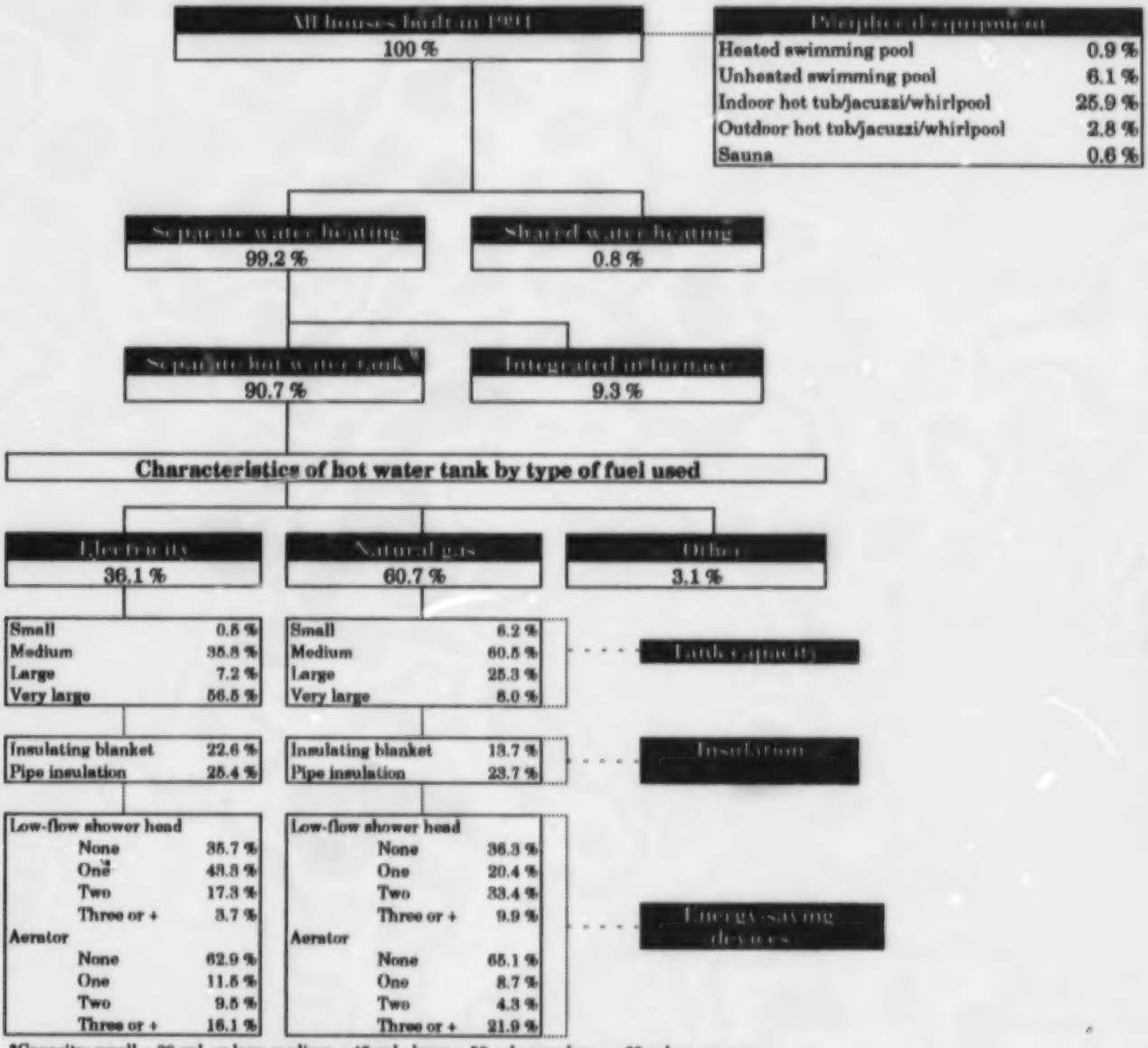
Some 60.7% of these separate hot water tanks are fuelled by natural gas, while the remainder, just over one-third (36.1%), are electric. Electric hot water tanks tend to be large capacity (56.5% contain 60 gallons or more), while natural gas fuelled water tanks usually have a capacity of 40 gallons (60.5%) or 50 gallons (25.3%).

Approximately one hot water tank in five (18.3%) has an insulating blanket; the use of insulation around the pipes is slightly more common (25.4%). In terms of hot water energy-saving devices, low-flow shower heads are found in three out of five new houses (60.8%), while tap aerators are found in only one home in three (32.3%).

Provincial variations tend to reflect primarily the availability of energy sources. It is therefore not surprising to note that 95.3% of all new hot water tanks in Quebec are electric, while natural gas clearly dominates this market in Ontario and the western provinces (98% of hot water tanks in Saskatchewan and Alberta). Another regional difference is that in Quebec nearly seven out of ten (69.6%) hot water tanks have a 60-gallon capacity, while elsewhere in Canada tanks of this size are the exception.

Although, at the time of the interviews, houses built in 1994 rarely had a heated swimming pool (0.9%), unheated swimming pool (6.1%), sauna (0.6%) or outdoor hot tub/jacuzzi/whirlpool, a fairly large number had an indoor hot tub/jacuzzi/whirlpool (25.9%). These tubs are particularly popular in the western provinces (for example, 48.2% in Alberta).

Diagram 5.1
Hot water-heating system and peripheral equipment - Canada -



*Capacity: small = 30 gal. or less; medium = 40 gal.; large = 50 gal.; very large = 60 gal. or more

Table 5.2
Hot water-heating system and peripheral equipment - by province or region -

	Canada	Atlantic Provinces	New Brunswick
All houses built in 1994	**100 %**	**100 %**	**100 %**
Hot water supply			
Separate water heating	99.2 %	99.7 %	99.0 %
Shared water heating	0.8 %	0.3 %	1.0 %
Equipment for separate hot water			
Separate hot water tank	90.7 %	73.8 %	93.6 %
Hot water tank integrated with furnace	9.3 %	26.2 %	6.4 %
Characteristics of separate hot water tank			
Fuel used			
Electricity	36.1 %	78.7 %	99.1 %
Natural Gas	60.7 %	0.0 %	0.0 %
Other	3.1 %	21.3 %	0.9 %
Capacity			
30 gallons or less	5.0 %	12.2 %	2.0 %
40 gallons	49.8 %	61.1 %	59.8 %
50 gallons	18.8 %	12.8 %	8.4 %
60 gallons or more	26.3 %	13.9 %	29.9 %
Insulsation			
Insulating blanket around tank	18.3 %	33.2 %	20.8 %
Insulation around pipes	25.4 %	25.2 %	34.9 %
Energy-saving devices			
Low-flow shower head			
None	39.2 %	30.5 %	34.6 %
One	27.1 %	24.3 %	41.8 %
Two or more	33.7 %	45.2 %	23.6 %
Aerator			
None	67.7 %	74.2 %	72.6 %
One	9.6 %	17.5 %	7.6 %
Two or more	22.7 %	8.3 %	19.8 %
Peripheral equipment			
Heated swimming pool	0.9 %	0.0 %	0.1 %
Unheated swimming pool	6.1 %	3.3 %	4.9 %
Indoor hot tub/jacuzzi/whirlpool	25.9 %	40.0 %	25.7 %
Outdoor hot tub/jacuzzi/whirlpool	2.8 %	0.1 %	0.4 %
Sauna	0.6 %	0.1 %	0.4 %

Table 5.2
Hot water-heating system and peripheral equipment
- by province or region -

Quebec	Ontario	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	British Columbia
100 %	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**
99.5 %	98.7 %	99.6 %	99.3 %	100.0 %	99.3 %
0.5 %	1.3 %	0.4 %	0.7 %	0.0 %	0.7 %
86.8 %	92.6 %	96.6 %	97.1 %	98.9 %	95.6 %
13.2 %	7.4 %	3.4 %	2.9 %	1.1 %	4.4 %
95.3 %	6.2 %	31.3 %	1.5 %	1.9 %	26.4 %
3.9 %	90.5 %	68.5 %	98.5 %	98.1 %	72.8 %
0.8 %	3.4 %	0.2 %	0.0 %	0.0 %	0.8 %
0.0 %	3.6 %	9.9 %	7.8 %	11.8 %	6.7 %
25.4 %	59.9 %	65.1 %	68.7 %	56.7 %	50.9 %
5.0 %	26.5 %	12.0 %	20.3 %	22.8 %	22.8 %
69.6 %	10.0 %	12.9 %	3.1 %	8.7 %	19.6 %
21.3 %	11.6 %	19.1 %	9.4 %	17.7 %	21.7 %
24.9 %	34.8 %	20.3 %	16.5 %	12.6 %	15.9 %
43.3 %	41.1 %	39.1 %	53.2 %	40.9 %	32.8 %
48.7 %	25.5 %	22.1 %	9.2 %	15.8 %	10.5 %
8.0 %	33.4 %	38.8 %	37.6 %	43.2 %	56.7 %
68.3 %	69.1 %	69.5 %	75.4 %	67.1 %	60.2 %
11.5 %	8.9 %	10.0 %	7.2 %	4.8 %	6.6 %
20.2 %	21.9 %	20.5 %	17.4 %	28.2 %	33.2 %
1.5 %	0.9 %	0.0 %	0.0 %	0.4 %	0.7 %
14.9 %	3.3 %	3.1 %	1.5 %	1.9 %	4.4 %
14.3 %	22.6 %	32.8 %	38.8 %	48.2 %	28.5 %
0.5 %	1.8 %	2.7 %	0.7 %	5.3 %	7.8 %
0.2 %	0.4 %	1.7 %	1.4 %	0.4 %	1.6 %

6. ARCHITECTURAL CHARACTERISTICS OF HOUSES BUILT IN 1994

6.1 GENERAL CHARACTERISTICS

6.1.1 Canadian profile

In general, houses built in 1994 have a large square footage; 35.2% of houses have more than 2,000 sq. ft. of heated living space, excluding the basement and garage. Single-storey new houses are fairly rare (22.5%); the most common configuration is two full storeys (55.4%).

Although a variety of materials can be used as exterior wall coverings, a significant proportion of new houses are covered with either brick (35.6%) or vinyl siding (36.4%). Stucco is also on a fairly significant scale (16.0%).

While four out of five new houses (80.7%) have a garage, heated garages remain fairly rare (12.2% of all new houses). When there is a heated garage attached to the home, it is most often under a heated room (57%), and the garage door is insulated on the inside (76%).

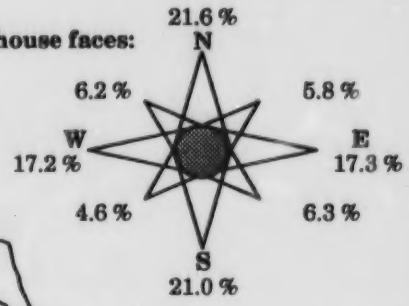
In the majority of new houses, the area below the ground floor is a basement (82.6%); more rarely, this area is a crawl space (9.1%) or simply a concrete slab (6.2%). On average, the basement or crawl space occupies 1,119 sq. ft.

The ceiling crawl space usually has approximately 10 inches of insulation, consisting primarily of blown fibreglass (35.7%), fibreglass batts (34.9%) or blown cellulose (24.0%). These houses usually have an unfinished attic that is either low in height (52.4%) or has sufficient room to stand up in (38.6%). The main structural framing material of recently built houses is usually wood (91.0%). Fibreglass batting is the insulating material used almost without exception in exterior walls, either alone (77.9%) or in combination with rigid foam board (19.1%).

In terms of the airtightness of windows, one new home out of five has air leaks or drafts around certain windows.

Diagram 6.1.1a
General characteristics of houses built in 1994
- Canada -

Direction front of house faces:



Heated living area
(excluding basement and garage)

less than 600 ft²	0.2 %
600 - 1,000 ft²	8.4 %
1,001 - 1,500 ft²	30.7 %
1,501 - 2,000 ft²	25.5 %
2,001 - 2,500 ft²	18.4 %
2,501 ft² or more	16.8 %

Covering of exterior walls:
(Percentage of area covered)

aluminum/steel siding	6.6 %
brick	35.6 %
stucco	16.0 %
vinyl siding	36.4 %
stone/concrete	1.0 %
wood	3.4 %
log	0.1 %
asbestos shingle	0.0 %
other	0.8 %

Number of storeys:

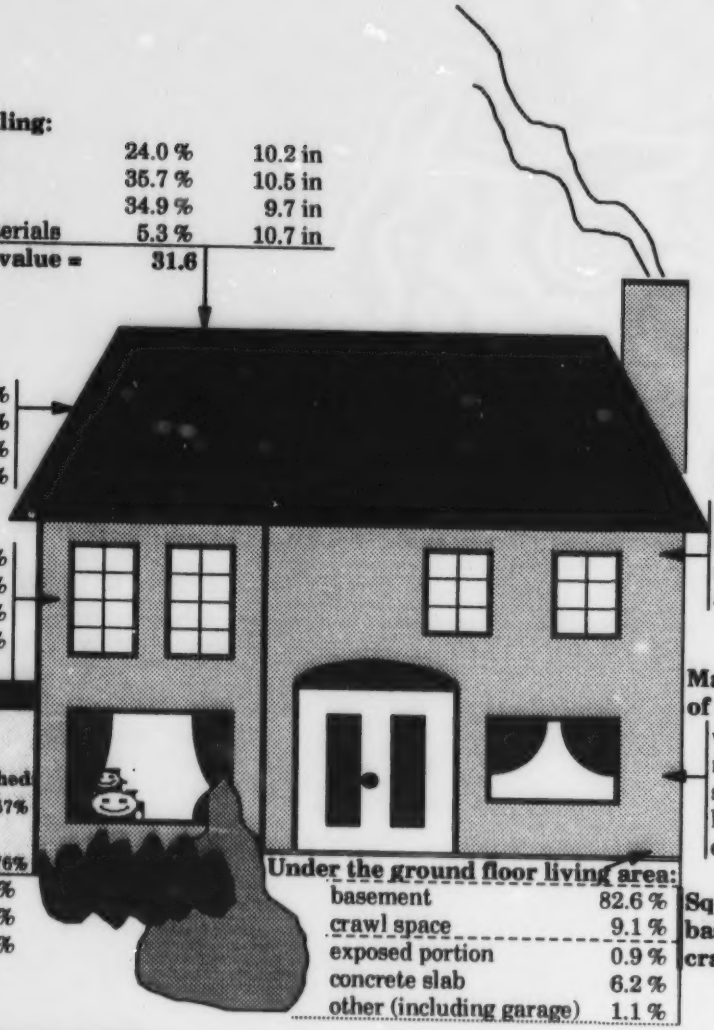
one storey	22.5 %
one and ½	4.6 %
two storeys	55.4 %
more than two	2.2 %
split level	15.4 %

Presence of a heated solarium/ sunroom: 3.5 %

Average number of windows 17.8
(excluding patio doors)

Threshold below which the magnitude of error associated with the estimated percentages may be equivalent to the estimate itself: 0.4 %

Diagram 6.1.1b
General characteristics of houses built in 1994
- Canada -



Insulation in ceiling:

blown cellulose	24.0 %	10.2 in
blown fibreglass	35.7 %	10.5 in
fibreglass batts	34.9 %	9.7 in
other or two materials	5.3 %	10.7 in
Ceiling R-value =	**31.6**	

Attic:

finished and habitable	0.9 %
unfinished and high	38.6 %
unfinished and low	52.4 %
no attic	8.1 %

Exterior walls:

fibreglass batts	77.9 %
batts + rigid foam	19.1 %
rigid foam board	1.5 %
other	1.5 %
R-value (walls) =	**20.3**

If heated and attached:
under heated room 57%
—
with insulated door 76%

With garage: 80.7 %

Heated	12.2 %
Heated, attached	11.5 %

Windows with air leaks:

none	79.4 %
some	17.5 %
most	2.0 %
all	1.1 %

Main structure of the house:

wood frame	91.0 %
masonry	8.3 %
steel frame	0.5 %
log	0.2 %
other	0.0 %

Under the ground floor living area:

basement	82.6 %
crawl space	9.1 %
exposed portion	0.9 %
concrete slab	6.2 %
other (including garage)	1.1 %

Square footage of the basement or crawl space:
1,119 ft²

Threshold below which the magnitude of error associated with the estimated percentages may be equivalent to the estimate itself: 0.4%

6.1.2 Provincial differences

Houses built in 1994 in New Brunswick differ from the national profile presented above in the following ways: the heated living space is smaller (58.9% have 1,500 sq. ft. or less); more often, they are only one storey (43.5%); the exterior covering is virtually limited to vinyl siding (83.0%); they have on average fewer windows (14.2); and they less often have a garage (58.6%).

In general, the profile of new houses built in 1994 in all Atlantic Provinces is fairly similar to this portrait of New Brunswick, except that houses are slightly larger and rooms are less often concentrated on a single floor. New Brunswick has the highest R-value for attic insulation at 35.3.

Compared to the average Canadian profile, Quebec houses built in 1994 are also smaller (70.3% have 1,500 sq. ft. or less), slightly more often are only one storey (30.4%) and, although the exterior covering is primarily brick (28.7%) and vinyl siding (44.8%), aluminium and steel siding cover 17.6% of surfaces. In addition, recently built houses in Quebec have fewer windows (13.1) and less often have a garage (44.2%), but the garage is more often heated and attached (27.6% of all new houses). Finally, almost all Quebec houses (94.6%) have a basement, while unfinished but high attics are more common than elsewhere in Canada (50.4%).

Houses built in Ontario in 1994, on the other hand, differ in terms of their size (42.3% have more than 2,000 sq. ft. and 71.1% are two full storeys) and their exterior covering (72.5% of the surface is covered with brick). Almost all houses have a basement (94.5%) and a garage (98.0%); however, the garages are almost never heated (1.2%). Although, as elsewhere in Canada, wood is the most common structural framing material, new Ontario houses use masonry (19.0%) more often than in the rest of the country. Finally, attics/ceiling crawl spaces have an R-value comparable to the national average (R=31.0), although three Ontario homeowners in ten complain of air leaks and drafts around certain windows.

Manitoba has a large proportion of new houses of medium size (74.4% have a heated living space of between 1,000 and 2,000 sq. ft.), with only one storey (53.5%) and with stucco as the exterior covering (65.2%). Wood-framing is the norm (99.4%), and nearly all houses have a basement (91.1%) and a garage (88.5%). The basements are large (1,245 sq. ft.) but the garages are rarely heated (7%). Finally, attics have an average R-value of 34.2.

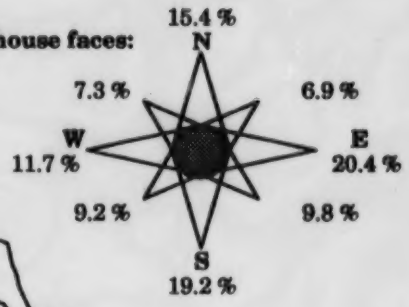
Essentially the same trends were observed in houses built in Saskatchewan in 1994: medium size (80.9% have a heated living space of between 1,000 and 2,000 sq. ft.), stucco covered (73.5%), houses with wood framing (100%), a garage (95.2%) and a basement (92.1%). These houses differ from the national profile in terms of the split-level structure (24.5%) and low attics (68.3%) as well as the frequent use of fibreglass batts in the walls (96.4%) and blown fibreglass in the attic/ceiling crawl space (53.7%).

These specific features found in houses built in Saskatchewan are also found in Alberta: split-level structure (26.3%) and low attics (67.0%), and frequent use of fibreglass batts in the walls (94.7%); however, blown cellulose is the main insulation used in the attic/ceiling crawl space (40.5%). In addition, the use of vinyl siding (60.2%) on exterior walls clearly differentiates new Albertan houses from other recent housing built in the Prairies.

Houses built in British Columbia in 1994 differ most in terms of the size of the heated living space and the lack of a basement: 63.6% have more than 2,000 sq. ft., 58.8% have two or more storeys (not counting the 13.9% of split levels) but only 35.8% have a basement. The area below the ground floor is often a crawl space (37.3%) or simply a concrete slab (23.5%). With an average of 22.9 windows, new houses in British Columbia far exceed the national average (17.8). In terms of exterior wall covering, stucco (48.2%), vinyl siding (36.4%) and wood (9.6%) give new houses in this province a unique character.

Diagram 6.1.2a
General characteristics of houses built in 1994
- New Brunswick -

Direction front of house faces:



Heated living area
(excluding basement and garage)

less than 600 ft²	0.4 %
600 - 1,000 ft²	8.5 %
1,001 - 1,500 ft²	50.0 %
1,501 - 2,000 ft²	21.9 %
2,001 - 2,500 ft²	12.9 %
2,501 ft² or more	6.4 %

Covering of exterior walls:
(Percentage of area covered)

aluminum/steel siding	0.5 %
brick	3.3 %
stucco	0.3 %
vinyl siding	83.0 %
stone/concrete	0.2 %
wood	8.7 %
log	1.7 %
asbestos shingle	0.4 %
other	1.7 %

Number of storeys:

one storey	43.5 %
one and ½	8.9 %
two storeys	19.9 %
more than two	0.4 %
split level	27.3 %

Presence of a heated solarium/ sunroom: 3.1 %

Average number of windows 14.2
(excluding patio doors)

Threshold below which the magnitude of error associated with the estimated percentages may be equivalent to the estimate itself: 1.5 %

Diagram 6.1.2b
General characteristics of houses built in 1994
- New Brunswick -

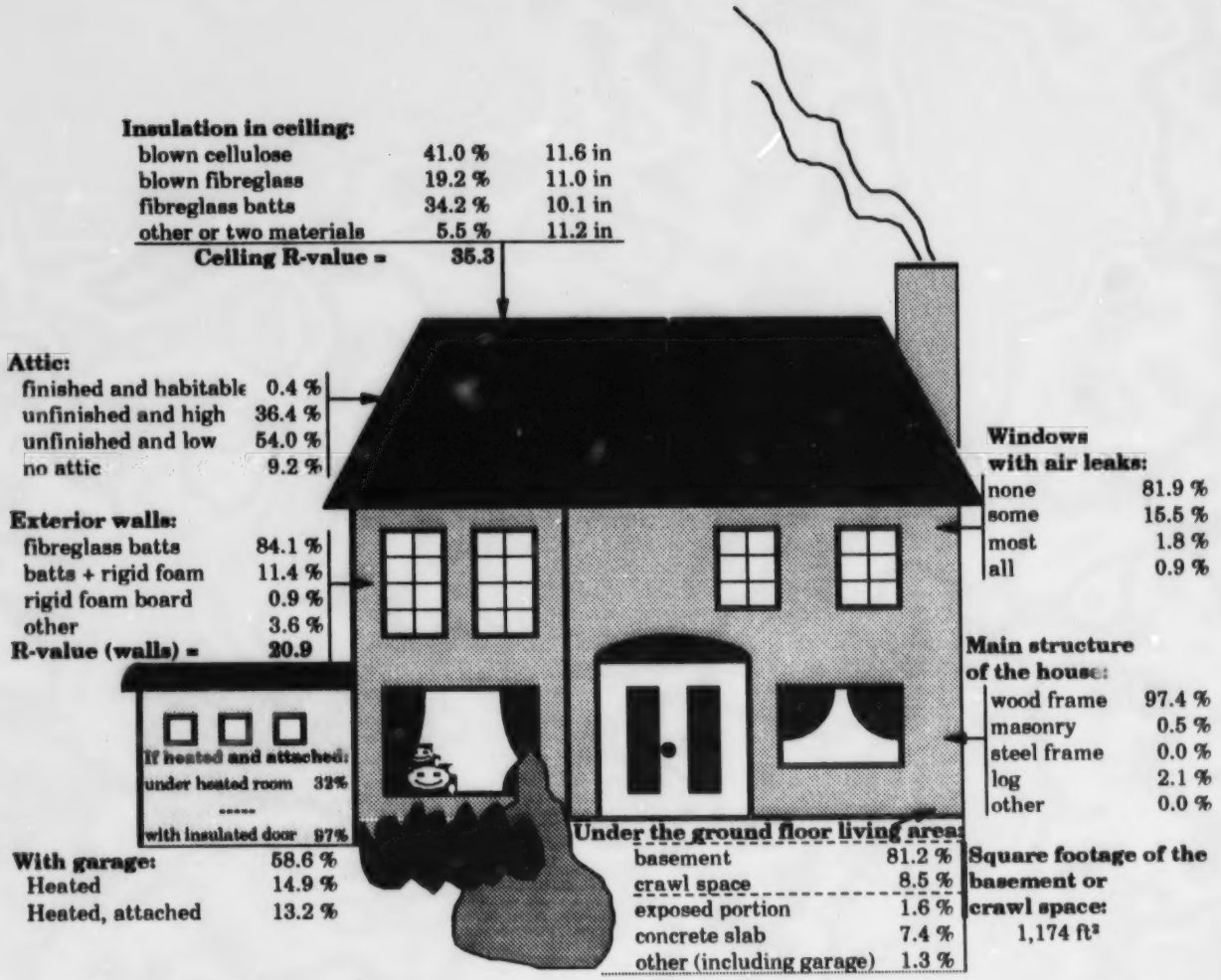
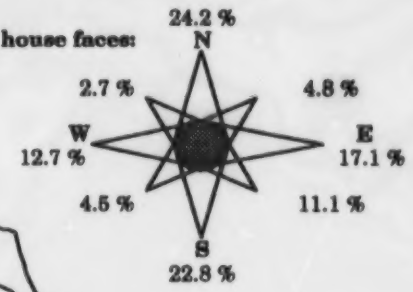


Diagram 6.1.3a
General characteristics of houses built in 1994
- Atlantic Provinces -

Direction front of house faces:



Heated living area
(excluding basement and garage)

less than 600 ft²	1.2 %
600 - 1,000 ft²	4.1 %
1,001 - 1,500 ft²	43.1 %
1,501 - 2,000 ft²	28.1 %
2,001 - 2,500 ft²	13.6 %
2,501 ft² or more	9.9 %

Covering of exterior walls:
(Percentage of area covered)

aluminum/steel siding	0.2 %
brick	12.2 %
stucco	0.1 %
vinyl siding	82.4 %
stone/concrete	0.3 %
wood	3.6 %
log	0.5 %
asbestos shingle	0.1 %
other	0.5 %

Number of storeys:

one storey	30.3 %
one and ½	3.2 %
two storeys	38.2 %
more than two	0.6 %
split level	27.7 %

Presence of a heated solarium/ sunroom: 1.3 %

Average number of windows: 16.8
(excluding patio doors)

Threshold below which the magnitude of error associated with the estimated percentages may be equivalent to the estimate itself → 10.6 %

Diagram 6.1.3b
General characteristics of houses built in 1994
- Atlantic Provinces -

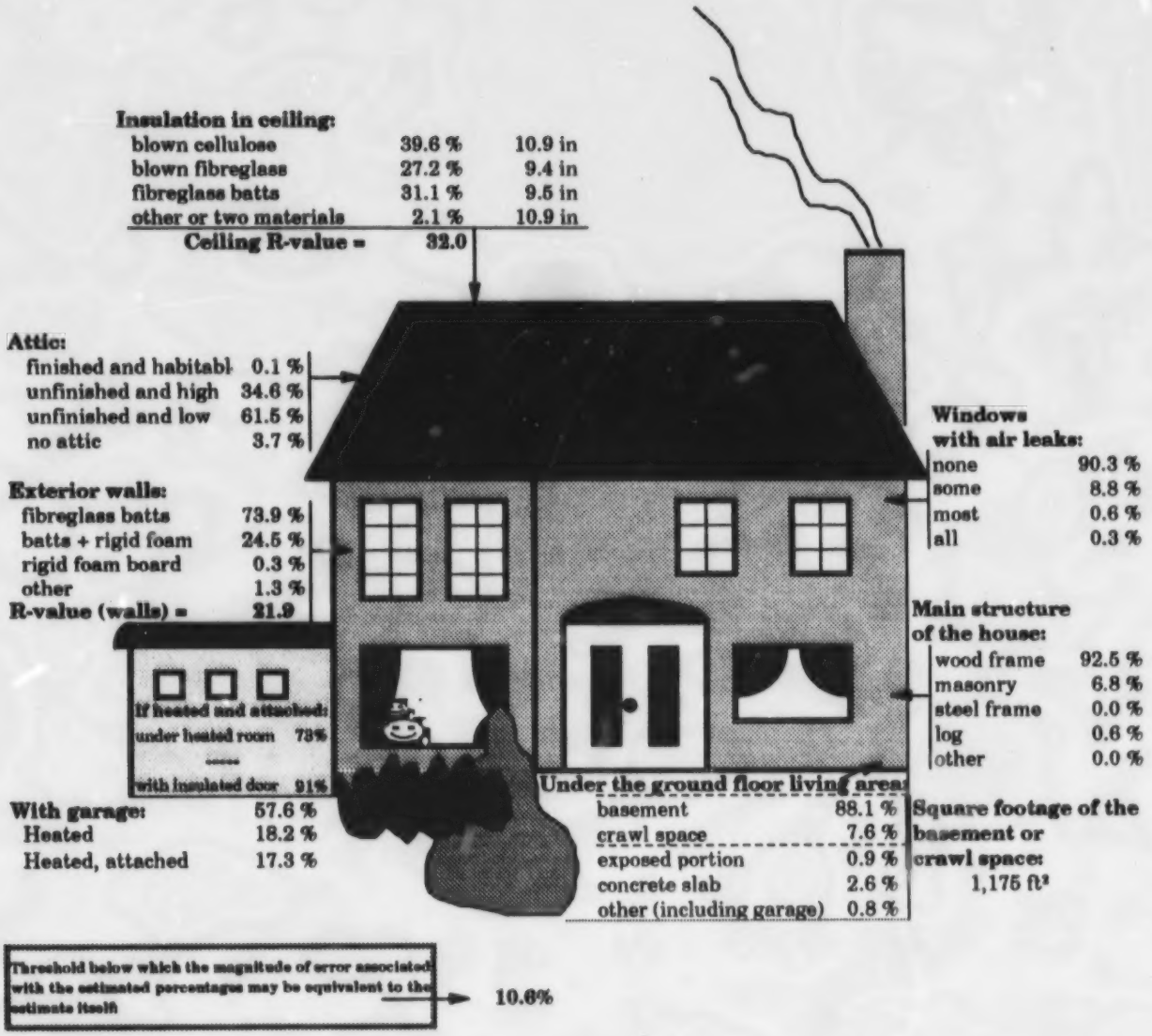
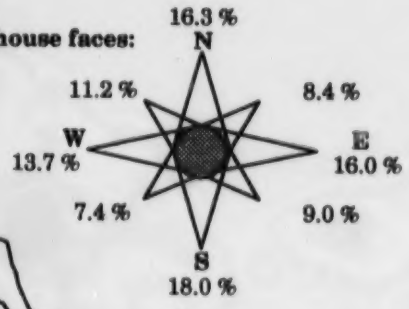


Diagram 6.1.4a
General characteristics of houses built in 1994
- Quebec -

Direction front of house faces:



Heated living area
(excluding basement and garage)

less than 600 ft²	0.2 %
600 - 1,000 ft²	26.2 %
1,001 - 1,500 ft²	43.9 %
1,501 - 2,000 ft²	19.2 %
2,001 - 2,500 ft²	8.0 %
2,501 ft² or more	2.4 %

Covering of exterior walls:
(Percentage of area covered)

aluminum/steel siding	17.6 %
brick	28.7 %
stucco	4.1 %
vinyl siding	44.8 %
stone/concrete	1.0 %
wood	1.0 %
log	0.1 %
asbestos shingle	0.0 %
other	2.6 %

Number of storeys:

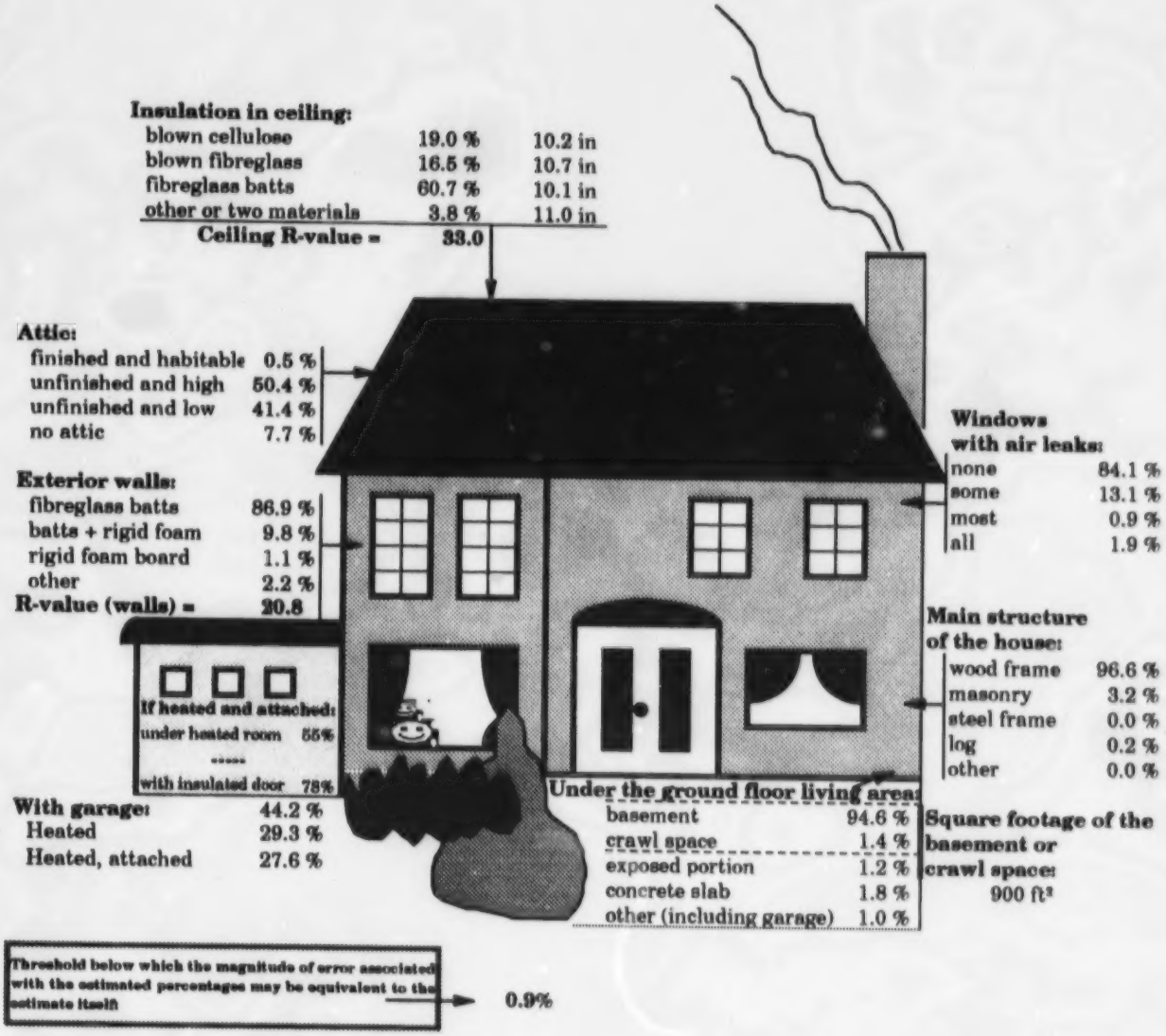
one storey	30.4 %
one and ½	3.2 %
two storeys	47.4 %
more than two	1.9 %
split level	17.0 %

Presence of a heated solarium/ sunroom: 1.2 %

Average number of windows 13.1
(excluding patio doors)

Threshold below which the magnitude of error associated with the estimated percentages may be equivalent to the estimate itself: 0.9 %

Diagram 6.1.4b
General characteristics of houses built in 1994
- Quebec -



Threshold below which the magnitude of error associated with the estimated percentages may be equivalent to the estimate itself → 0.9%

Diagram 6.1.5a
General characteristics of houses built in 1994
- Ontario -

Direction front of house faces:

Heated living area
(excluding basement and garage)

less than 600 ft²	0.0 %
600 - 1,000 ft²	3.0 %
1,001 - 1,500 ft²	26.9 %
1,501 - 2,000 ft²	27.8 %
2,001 - 2,500 ft²	21.2 %
2,501 ft² or more	21.1 %

Covering of exterior walls:
(Percentage of area covered)

aluminum/steel siding	5.0 %
brick	72.5 %
stucco	2.9 %
vinyl siding	15.8 %
stone/concrete	1.2 %
wood	2.3 %
log	0.0 %
asbestos shingle	0.0 %
other	0.2 %

Number of storeys:

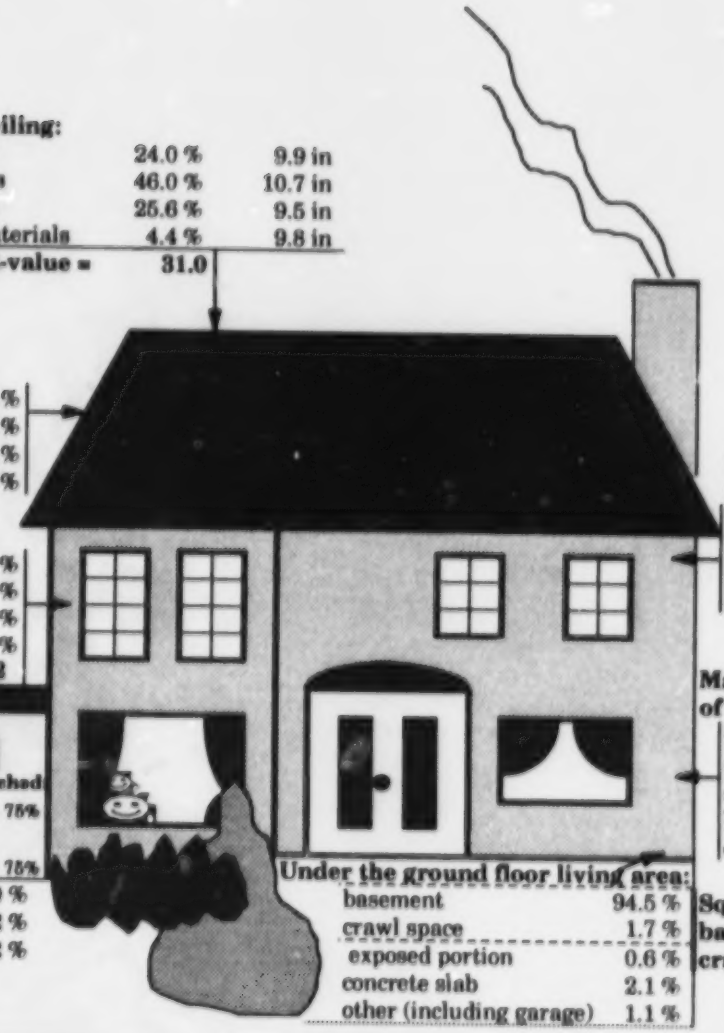
one storey	16.3 %
one and ½	2.0 %
two storeys	71.1 %
more than two	1.5 %
split level	9.2 %

Presence of a heated solarium/ sunroom: 4.1 %

Average number of windows: 18.8
(excluding patio doors)

Threshold below which the magnitude of error associated with the estimated percentages may be equivalent to the estimate itself: 1.4 %

Diagram 6.1.5b
General characteristics of houses built in 1994
- Ontario -



Insulation in ceiling:

blown cellulose	24.0 %	9.9 in
blown fibreglass	46.0 %	10.7 in
fibreglass batts	25.6 %	9.5 in
other or two materials	4.4 %	9.8 in
Ceiling R-value =	**31.0**	

Attic:

finished and habitable	0.6 %
unfinished and high	37.2 %
unfinished and low	54.2 %
no attic	8.0 %

Exterior walls:

fibreglass batts	61.4 %
batts + rigid foam	34.0 %
rigid foam board	2.9 %
other	1.7 %
R-value (walls) =	**20.2**

If heated and attached
under heated room 75%
—
with insulated door 75%

With garage: 98.0 %

Heated	1.2 %
Heated, attached	1.2 %

Windows with air leaks:

none	69.1 %
some	26.1 %
most	3.4 %
all	1.3 %

Main structure of the house:

wood frame	79.7 %
masonry	19.0 %
steel frame	1.3 %
log	0.0 %
other	0.0 %

Under the ground floor living area:

basement	94.5 %
crawl space	1.7 %
exposed portion	0.6 %
concrete slab	2.1 %
other (including garage)	1.1 %

Square footage of the basement or crawl space:
1,135 ft²

Threshold below which the magnitude of error associated with the estimated percentages may be equivalent to the estimate itself → 1.4%

Diagram 6.1.6a
General characteristics of houses built in 1994
- Manitoba -

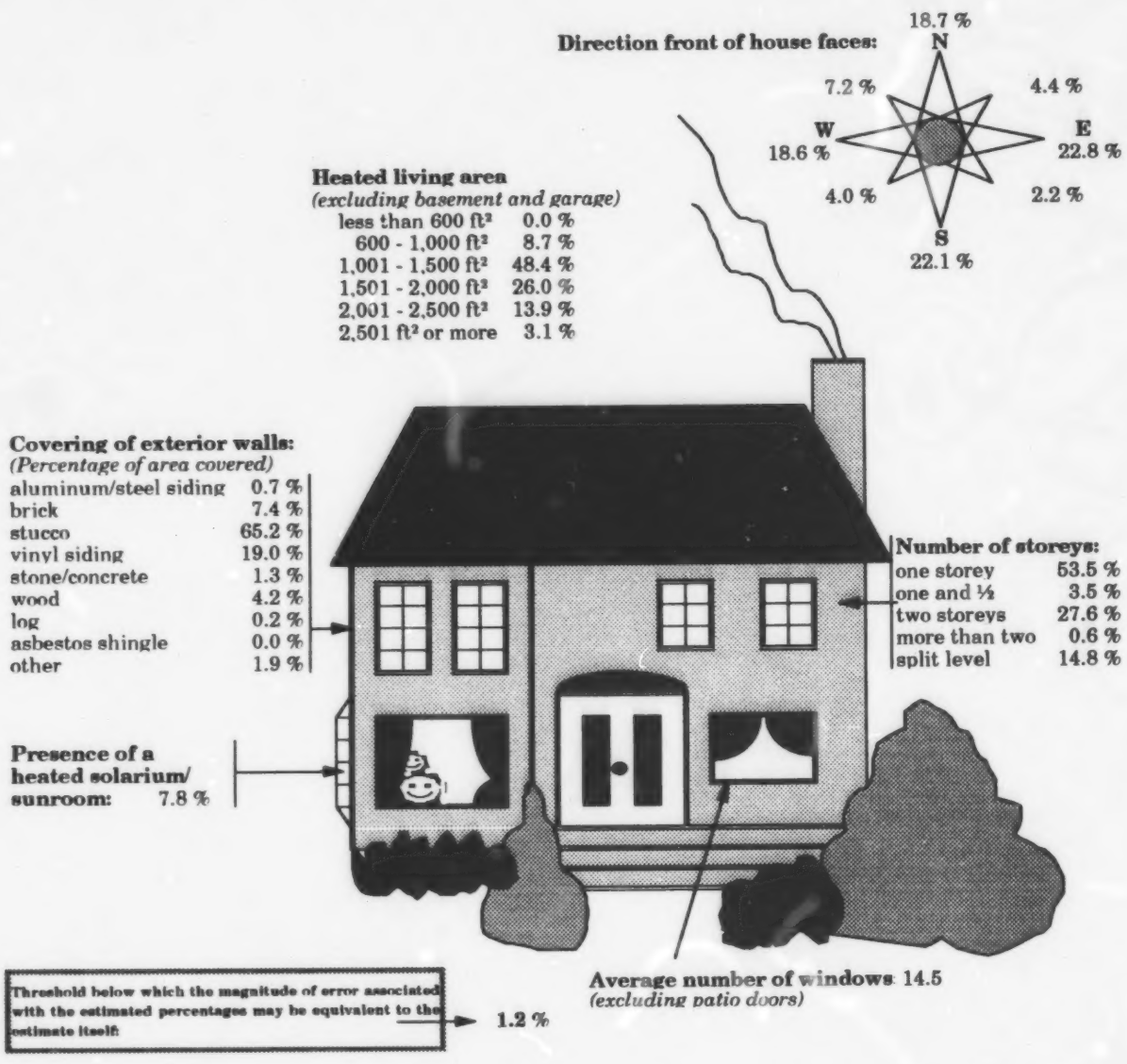
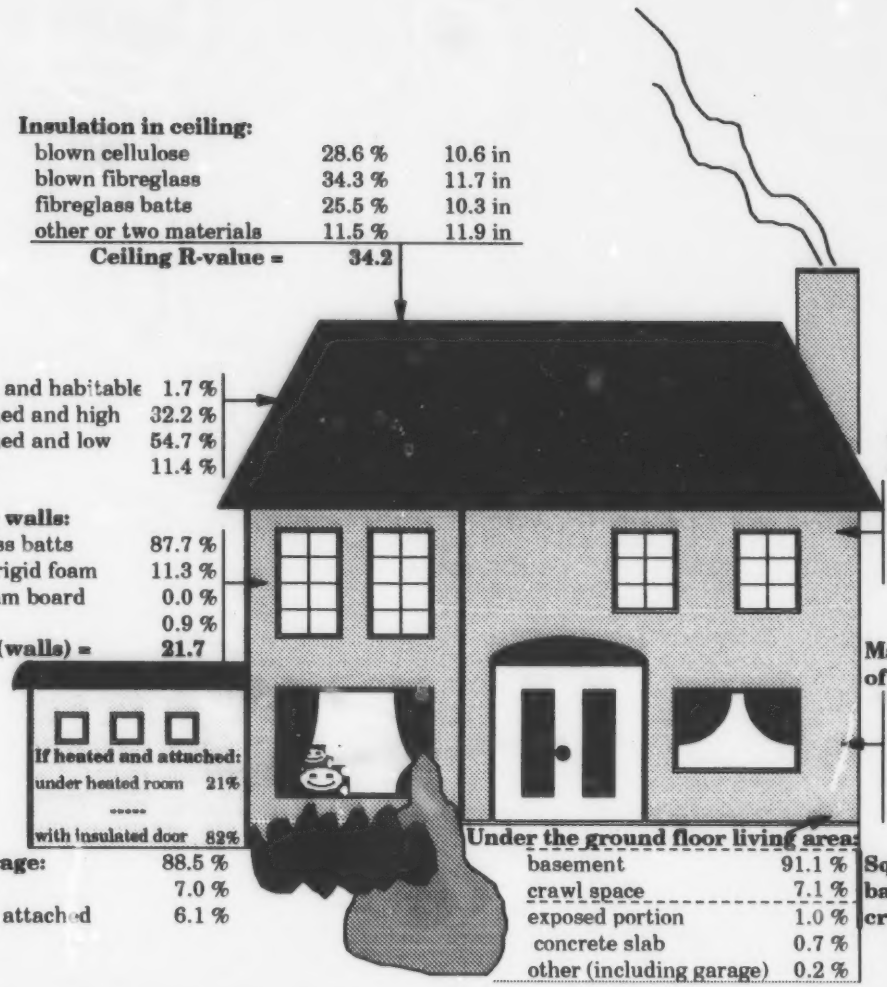


Diagram 6.1.6b
General characteristics of houses built in 1994
- Manitoba -



Insulation in ceiling:

blown cellulose	28.6 %	10.6 in
blown fibreglass	34.3 %	11.7 in
fibreglass batts	25.5 %	10.3 in
other or two materials	11.5 %	11.9 in
Ceiling R-value =	**34.2**	

Attic:

finished and habitable	1.7 %
unfinished and high	32.2 %
unfinished and low	54.7 %
no attic	11.4 %

Exterior walls:

fibreglass batts	87.7 %
batts + rigid foam	11.3 %
rigid foam board	0.0 %
other	0.9 %
R-value (walls) =	**21.7**

If heated and attached:

under heated room	21%
with insulated door	82%

With garage: 88.5 %

Heated	7.0 %
Heated, attached	6.1 %

Windows with air leaks:

none	79.0 %
some	18.2 %
most	1.8 %
all	0.9 %

Main structure of the house:

wood frame	99.4 %
masonry	0.4 %
steel frame	0.0 %
log	0.2 %
other	0.0 %

Under the ground floor living area:

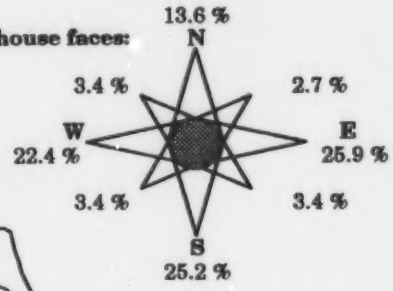
basement	91.1 %
crawl space	7.1 %
exposed portion	1.0 %
concrete slab	0.7 %
other (including garage)	0.2 %

Square footage of the basement or crawl space:
1,245 ft²

Threshold below which the magnitude of error associated with the estimated percentages may be equivalent to the estimate itself → 1.2%

Diagram 6.1.7a
General characteristics of houses built in 1994
- Saskatchewan -

Direction front of house faces:



Heated living area
(excluding basement and garage)

less than 600 ft²	0.0 %
600 - 1,000 ft²	1.4 %
1,001 - 1,500 ft²	38.4 %
1,501 - 2,000 ft²	42.5 %
2,001 - 2,500 ft²	15.1 %
2,501 ft² or more	2.7 %

Covering of exterior walls:
(Percentage of area covered)

aluminum/steel siding	2.0 %
brick	5.1 %
stucco	73.5 %
vinyl siding	18.3 %
stone/concrete	0.9 %
wood	0.0 %
log	0.0 %
asbestos shingle	0.2 %
other	0.0 %

Number of storeys:

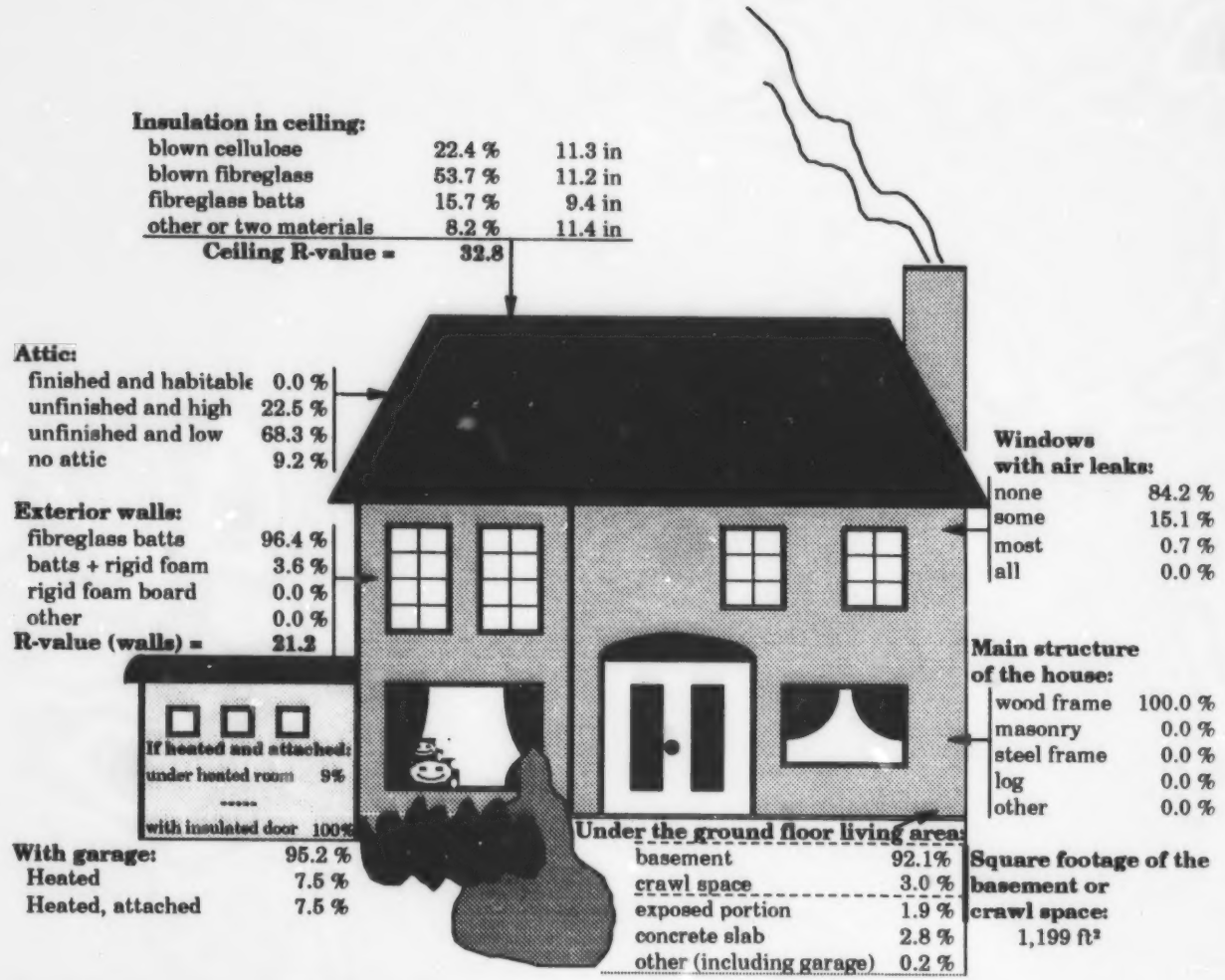
one storey	36.7 %
one and ½	13.6 %
two storeys	22.4 %
more than two	2.7 %
split level	24.5 %

Presence of a heated solarium/ sunroom: 2.2 %

Average number of windows: 16.7
(excluding patio doors)

Threshold below which the magnitude of error associated with the estimated percentages may be equivalent to the estimate itself: 2.5 %

Diagram 6.1.7b
General characteristics of houses built in 1994
- Saskatchewan -



Insulation in ceiling:

blown cellulose	22.4 %	11.3 in
blown fibreglass	53.7 %	11.2 in
fibreglass batts	15.7 %	9.4 in
other or two materials	8.2 %	11.4 in
Ceiling R-value =	**32.8**	

Attic:

finished and habitable	0.0 %
unfinished and high	22.5 %
unfinished and low	68.3 %
no attic	9.2 %

Exterior walls:

fibreglass batts	96.4 %
batts + rigid foam	3.6 %
rigid foam board	0.0 %
other	0.0 %
R-value (walls) =	**21.2**

If heated and attached:

under heated room	9%
with insulated door	100%

With garage: 95.2 %

Heated	7.5 %
Heated, attached	7.5 %

Windows with air leaks:

none	84.2 %
some	15.1 %
most	0.7 %
all	0.0 %

Main structure of the house:

wood frame	100.0 %
masonry	0.0 %
steel frame	0.0 %
log	0.0 %
other	0.0 %

Under the ground floor living area:

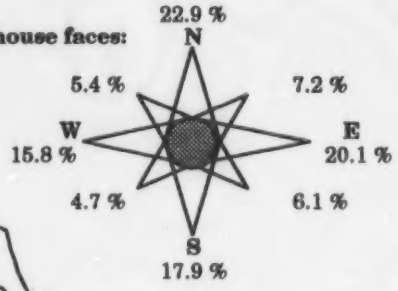
basement	92.1%
crawl space	3.0 %
exposed portion	1.9 %
concrete slab	2.8 %
other (including garage)	0.2 %

Square footage of the basement or crawl space:
1,199 ft²

Threshold below which the magnitude of error associated with the estimated percentages may be equivalent to the estimate itself: 2.5%

Diagram 6.1.8a
General characteristics of houses built in 1994
- Alberta -

Direction front of house faces:



Heated living area
(excluding basement and garage)

less than 600 ft²	0.0 %
600 - 1,000 ft²	2.8 %
1,001 - 1,500 ft²	34.5 %
1,501 - 2,000 ft²	34.2 %
2,001 - 2,500 ft²	22.4 %
2,501 ft² or more	6.0 %

Covering of exterior walls:
(Percentage of area covered)

aluminum/steel siding	2.6 %
brick	3.2 %
stucco	31.9 %
vinyl siding	60.2 %
stone/concrete	0.5 %
wood	1.5 %
log	0.0 %
asbestos shingle	0.0 %
other	0.2 %

Number of storeys:

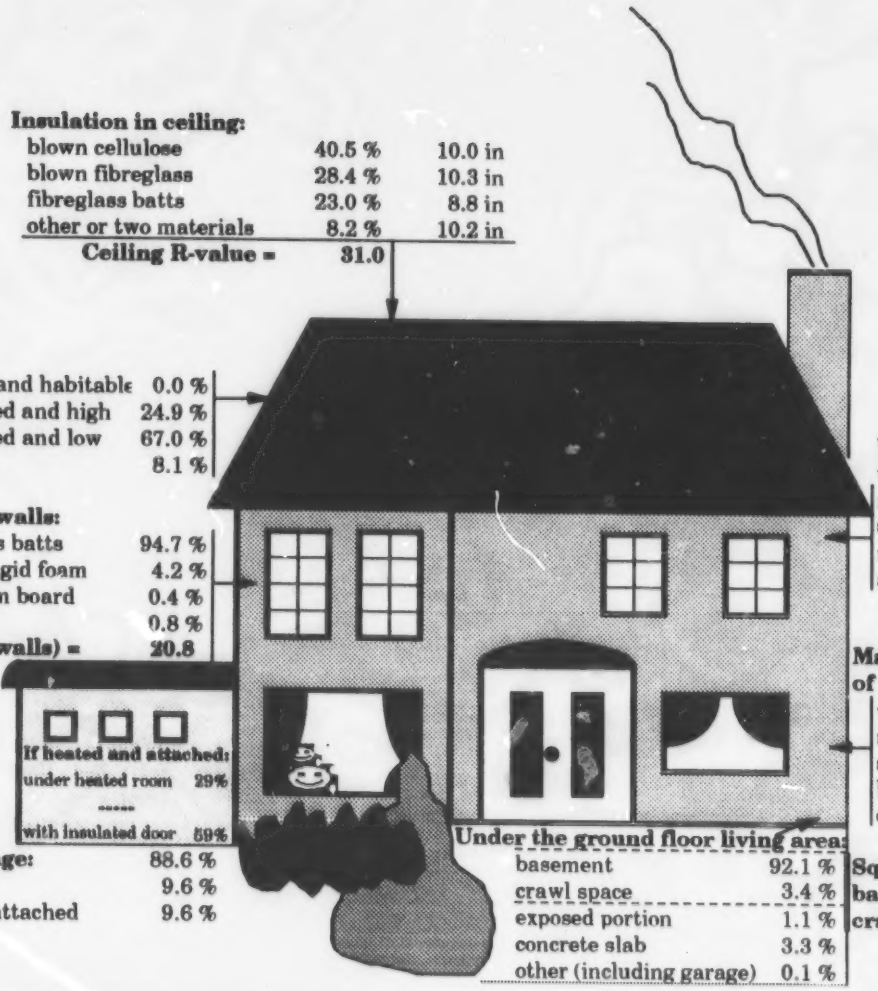
one storey	18.9 %
one and ½	11.4 %
two storeys	41.3 %
more than two	2.1 %
split level	26.3 %

Presence of a heated solarium/ sunroom: 3.7 %

Average number of windows: 17.4
(excluding patio doors)

Threshold below which the magnitude of error associated with the estimated percentages may be equivalent to the estimate itself: 1.4 %

Diagram 6.1.8b
General characteristics of houses built in 1994
- Alberta -



Insulation in ceiling:

blown cellulose	40.5 %	10.0 in
blown fibreglass	28.4 %	10.3 in
fibreglass batts	23.0 %	8.8 in
other or two materials	8.2 %	10.2 in
Ceiling R-value =	**31.0**	

Attic:

finished and habitable	0.0 %
unfinished and high	24.9 %
unfinished and low	67.0 %
no attic	8.1 %

Exterior walls:

fibreglass batts	94.7 %
batts + rigid foam	4.2 %
rigid foam board	0.4 %
other	0.8 %
R-value (walls) =	**20.8**

If heated and attached:

under heated room	29%
with insulated door	59%

With garage: 88.6 %

Heated	9.6 %
Heated, attached	9.6 %

Windows with air leaks:

none	79.6 %
some	18.1 %
most	1.1 %
all	1.1 %

Main structure of the house:

wood frame	100.0 %
masonry	0.0 %
steel frame	0.0 %
log	0.0 %
other	0.0 %

Under the ground floor living area:

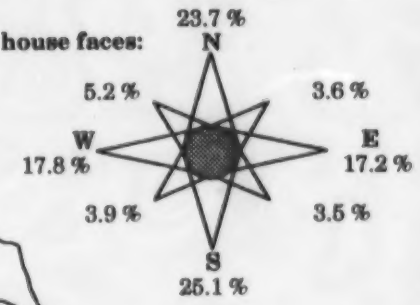
basement	92.1 %
crawl space	3.4 %
exposed portion	1.1 %
concrete slab	3.3 %
other (including garage)	0.1 %

Square footage of the basement or crawl space:
1,134 ft²

Threshold below which the magnitude of error associated with the estimated percentages may be equivalent to the estimate itself → 1.4%

Diagram 6.1.9a
General characteristics of houses built in 1994
- British Columbia -

Direction front of house faces:



Heated living area
(excluding basement and garage)

less than 600 ft²	0.0 %
600 - 1,000 ft²	2.1 %
1,001 - 1,500 ft²	11.9 %
1,501 - 2,000 ft²	22.5 %
2,001 - 2,500 ft²	26.9 %
2,501 ft² or more	36.7 %

Covering of exterior walls:
(Percentage of area covered)

aluminum/steel siding	1.3 %
brick	3.0 %
stucco	48.2 %
vinyl siding	36.4 %
stone/concrete	0.8 %
wood	9.6 %
log	0.2 %
asbestos shingle	0.0 %
other	0.3 %

Number of storeys:

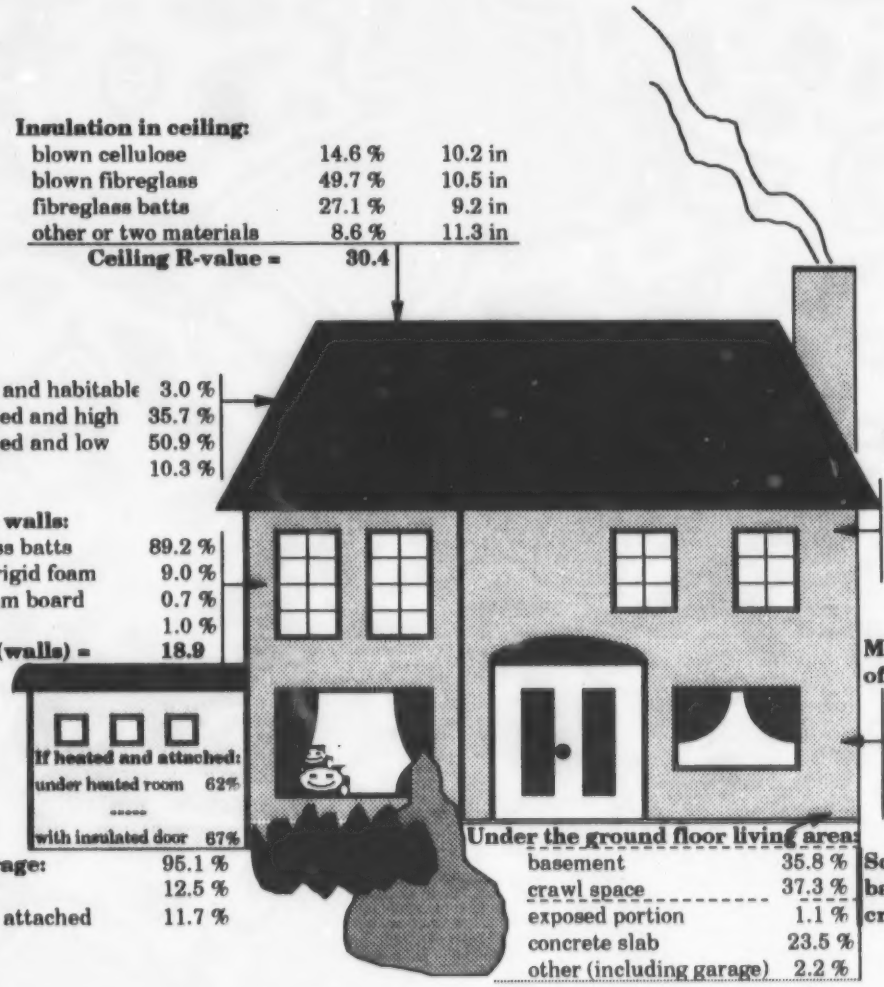
one storey	18.8 %
one and ½	8.6 %
two storeys	54.1 %
more than two	4.7 %
split level	13.9 %

Presence of a heated solarium/ sunroom: 5.5 %

Average number of windows 22.9
(excluding patio doors)

Threshold below which the magnitude of error associated with the estimated percentages may be equivalent to the estimate itself: 1.2 %

Diagram 6.1.9b
General characteristics of houses built in 1994
- British Columbia -



Insulation in ceiling:

blown cellulose	14.6 %	10.2 in
blown fibreglass	49.7 %	10.5 in
fibreglass batts	27.1 %	9.2 in
other or two materials	8.6 %	11.3 in
Ceiling R-value =	**30.4**	

Attic:

finished and habitable	3.0 %
unfinished and high	35.7 %
unfinished and low	50.9 %
no attic	10.3 %

Exterior walls:

fibreglass batts	89.2 %
batts + rigid foam	9.0 %
rigid foam board	0.7 %
other	1.0 %
R-value (walls) =	**18.9**

If heated and attached:

under heated room	62%
with insulated door	67%

With garage: 95.1 %

Heated	12.5 %
Heated, attached	11.7 %

Windows with air leaks:

none	89.5 %
some	9.2 %
most	1.3 %
all	0.0 %

Main structure of the house:

wood frame	99.3 %
masonry	0.4 %
steel frame	0.0 %
log	0.3 %
other	0.0 %

Under the ground floor living area:

basement	35.8 %
crawl space	37.3 %
exposed portion	1.1 %
concrete slab	23.5 %
other (including garage)	2.2 %

Square footage of the basement or crawl space:
1,380 ft²

Threshold below which the magnitude of error associated with the estimated percentages may be equivalent to the estimate itself → 1.2%

6.2 BASEMENTS AND CRAWL SPACES

6.2.1 Basements

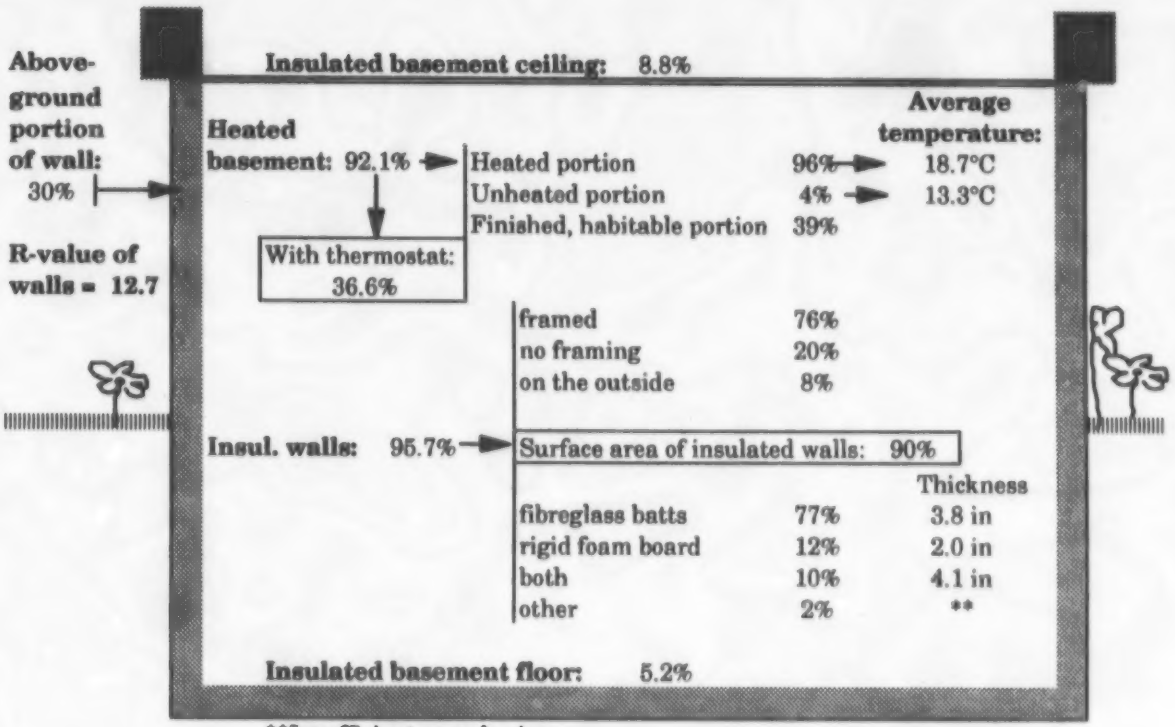
In houses built in Canada in 1994, 92.1% of basements are heated, and in these heated basements, nearly all of this surface area is heated (96%) and maintained at an average temperature of 18.7°C; however, the finished and habitable portion accounts for only 39% of the area. Only 36.6% of heated basements have a thermostat. Almost all basement walls are insulated, and when this is the case, the insulation covers 90% of the surface area; fibreglass batting is the insulating material most often used (77%) and is held in place by framing (76%). Approximately 30% of the basement wall is aboveground. Finally, in the basements of these new houses, the ceilings (8.8%) and floors (5.2%) are rarely insulated. On the whole, this same profile can be found in New Brunswick and in all the Atlantic Provinces; however, thermostats are much more common (72.3%).

In Quebec, basement thermostats are also common (87.1%), but in this province, more basement finishing work is done to make them habitable (54%), and electric baseboard heaters are most often used to heat the living space. Even the floor is insulated in 13.2% of cases. Rigid foam board is used more often to insulate the walls than elsewhere in the country: it is used alone (39%) or in combination with fibreglass batts (17%).

The basements of new Ontario houses are characterized, on the one hand, by the lack of thermostats (only 1.1%), which is largely explained by the penetration of central warm air systems, and on the other hand, by the almost universal use of fibreglass batting to insulate the walls (93%).

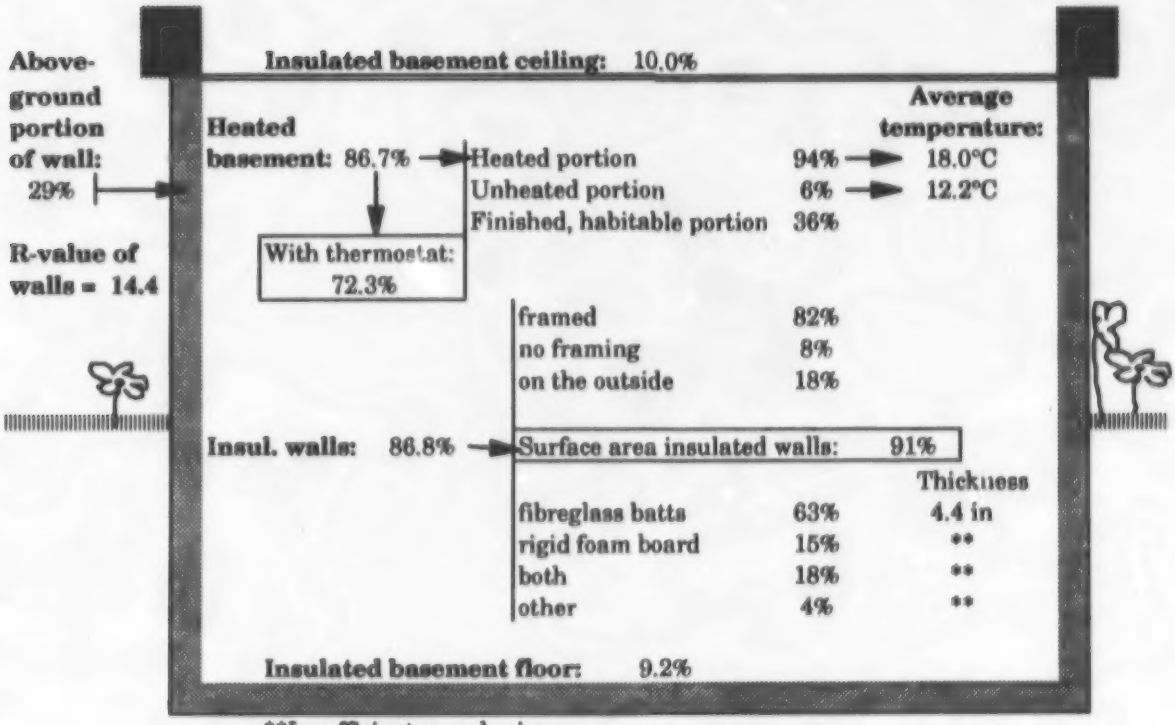
In Manitoba, basements match the national profile except for the virtual absence of thermostats (only 6.0%). This also applies to Saskatchewan and Alberta, where thermostats are found in only 9.2% and 8.5% of basements, respectively. In these two provinces, fibreglass batts are used almost exclusively to insulate walls. Saskatchewan is the province with the lowest percentage of insulated walls, namely 59.6%. Although basements are not common in British Columbia, when they are insulated, they have the best R-value of all the provinces at 15. British Columbia also has the highest percentage of insulated basement ceilings at 22.7%.

Diagram 6.2.1.1
Basements of houses built in 1994
- Canada -



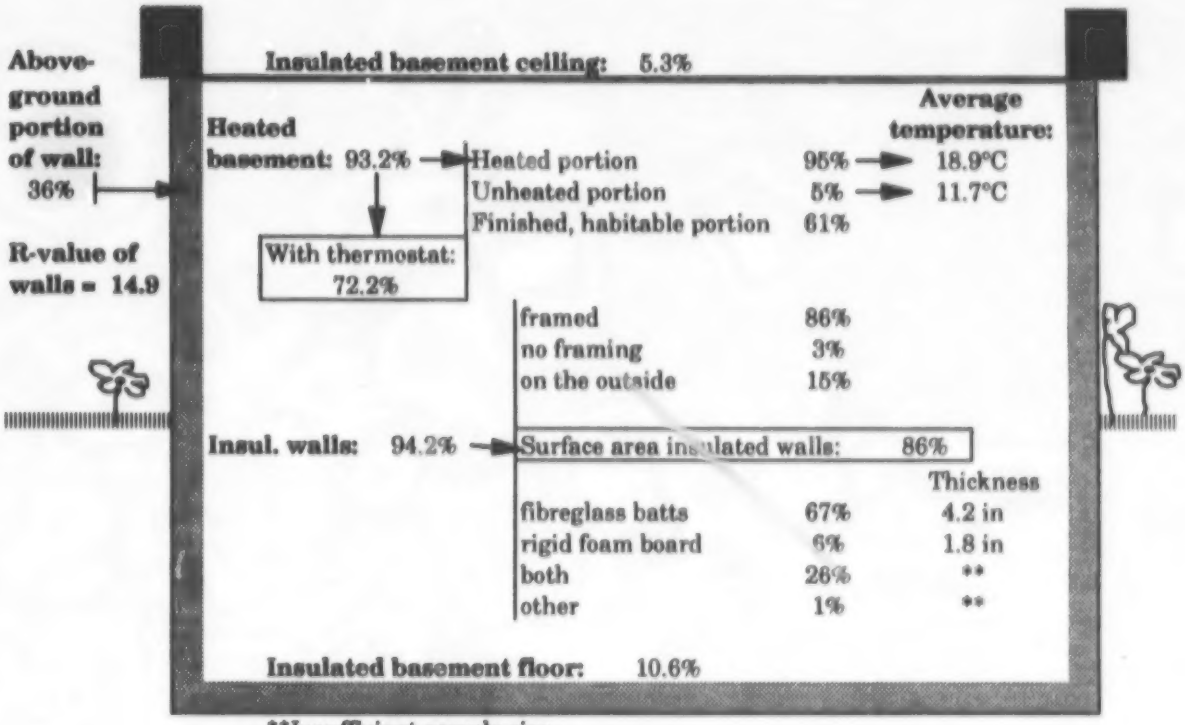
**Insufficient sample size

Diagram 6.2.1.2
Basements of houses built in 1994
- New Brunswick -



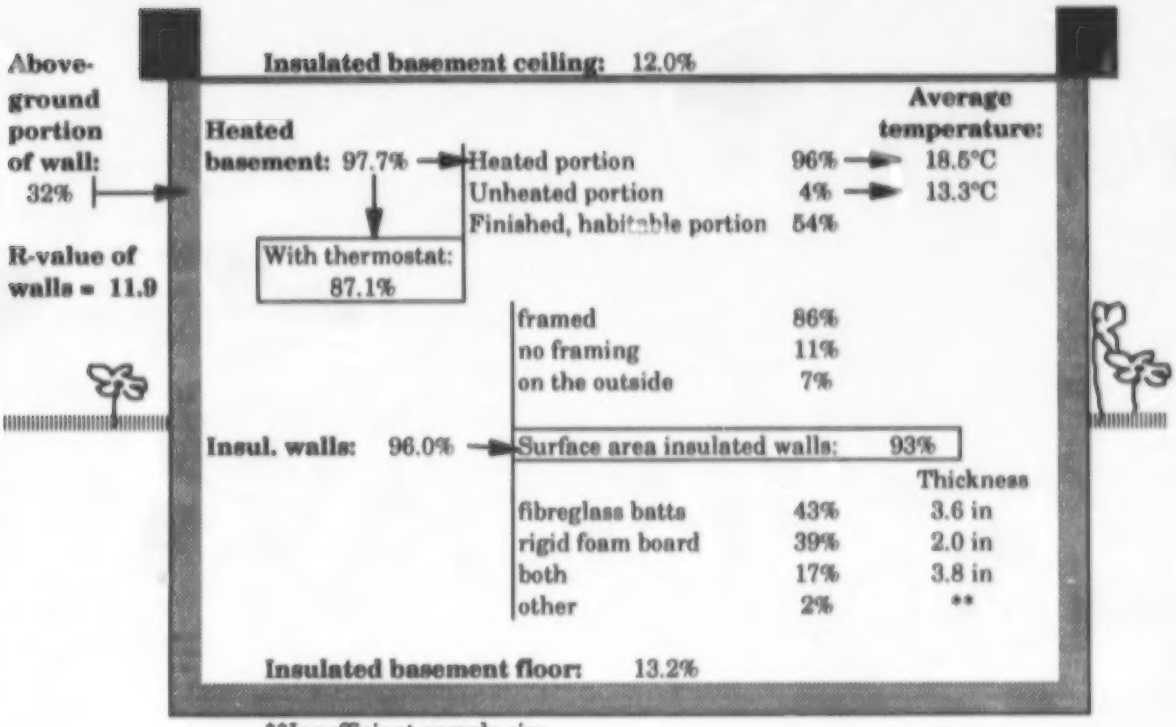
**Insufficient sample size

Diagram 6.2.1.3
Basements of houses built in 1994
- Atlantic Provinces -



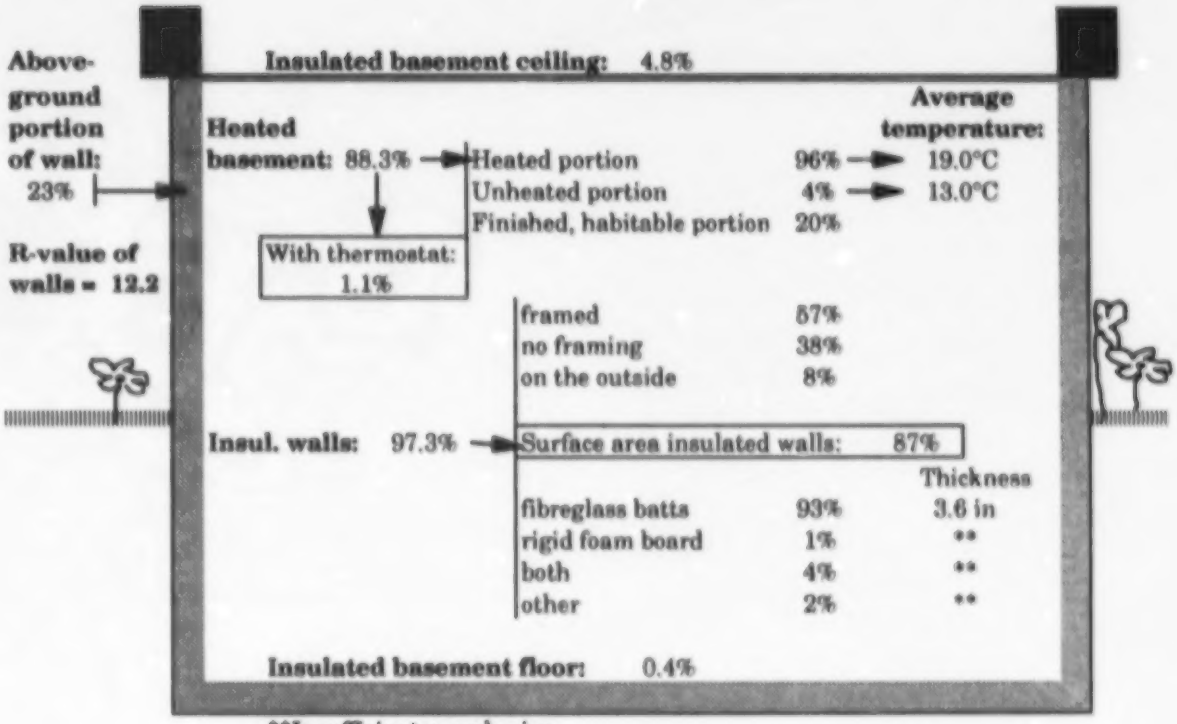
**Insufficient sample size

Diagram 6.2.1.4
Basements of houses built in 1994
- Quebec -



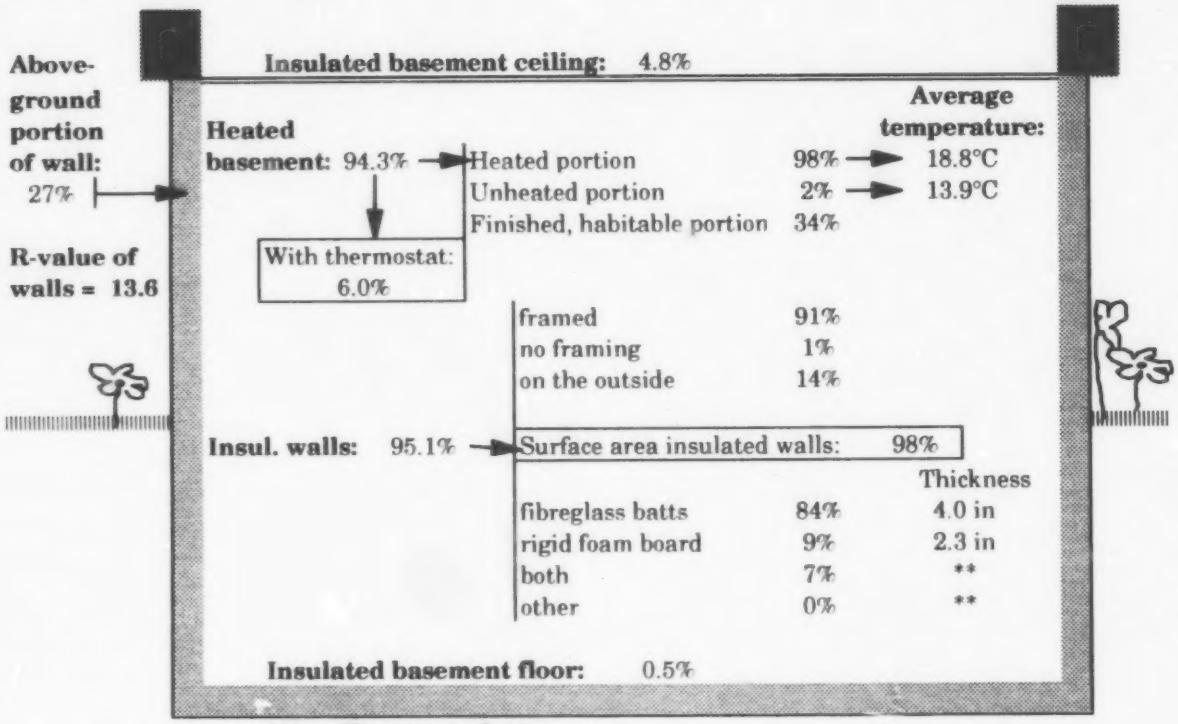
**Insufficient sample size

Diagram 6.2.1.5
Basements of houses built in 1994
- Ontario -



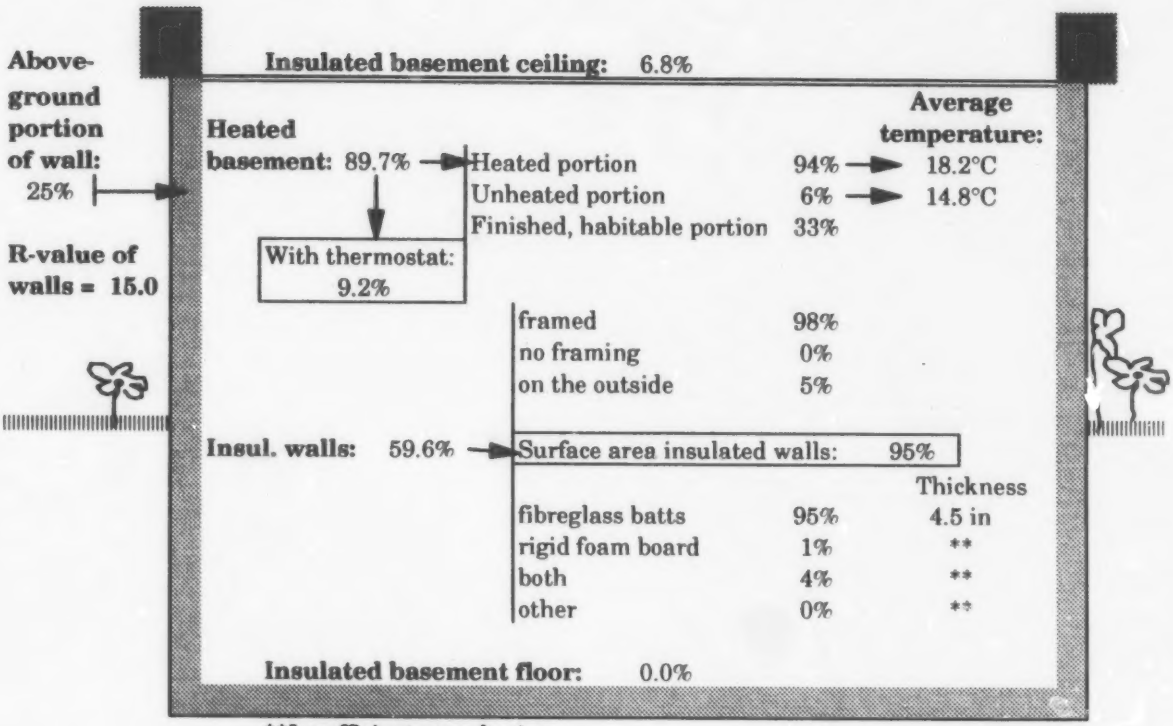
**Insufficient sample size

Diagram 6.2.1.6
Basements of houses built in 1994
- Manitoba -



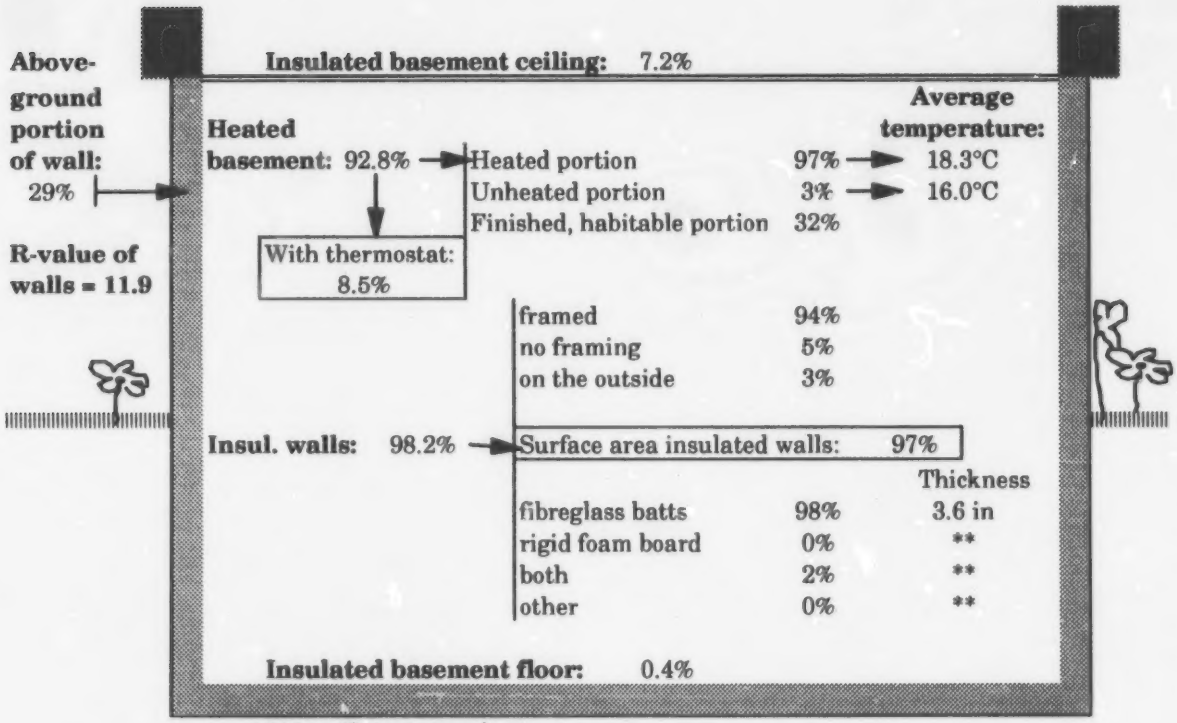
**Insufficient sample size

Diagram 6.2.1.7
Basements of houses built in 1994
- Saskatchewan -



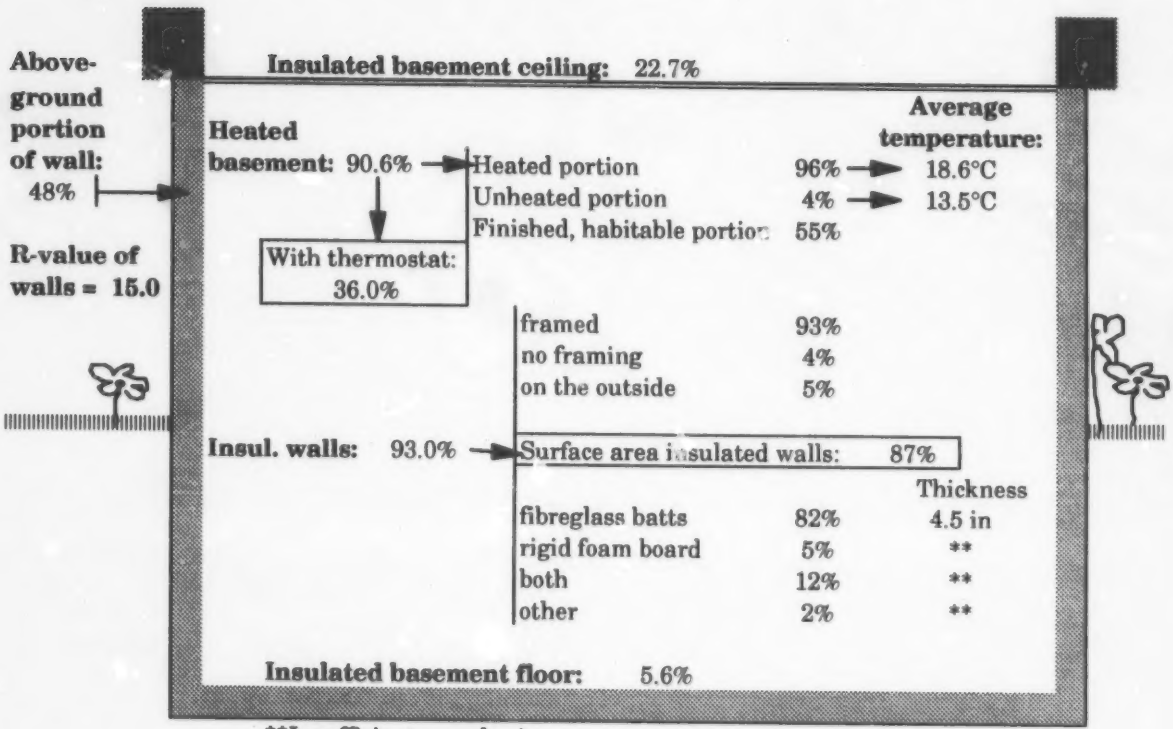
**Insufficient sample size

Diagram 6.2.1.8
Basements of houses built in 1994
- Alberta -



**Insufficient sample size

Diagram 6.2.1.9
Basements of houses built in 1994
- British Columbia -



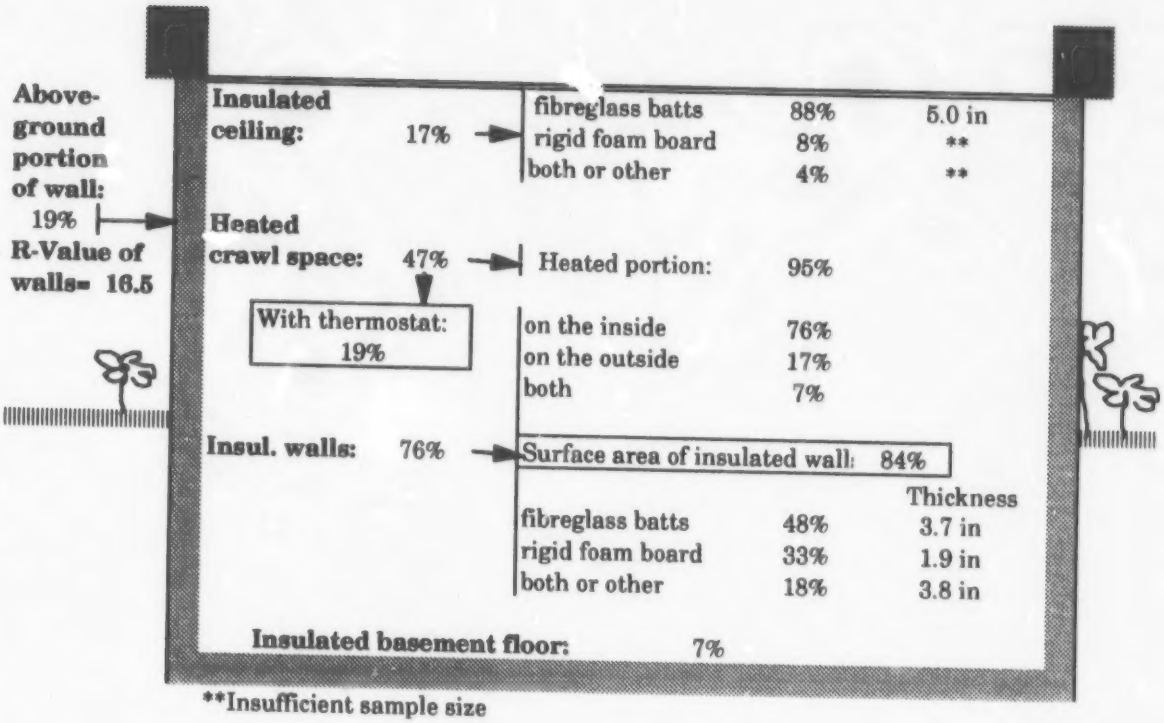
**Insufficient sample size

6.2.2 Crawl spaces

Close to half the crawl spaces of houses built in Canada in 1994 are heated (47%), and when this is the case, 95% of their surface area is heated. Only one heated crawl space in five (19%) has a thermostat; however, 76% of these spaces have insulated exterior walls. Although fibreglass batting is the most common insulating material (48% have only fibreglass batting), rigid foam board is also frequently used. The insulation is mainly on the inside (76% inside only plus 7% inside and outside).

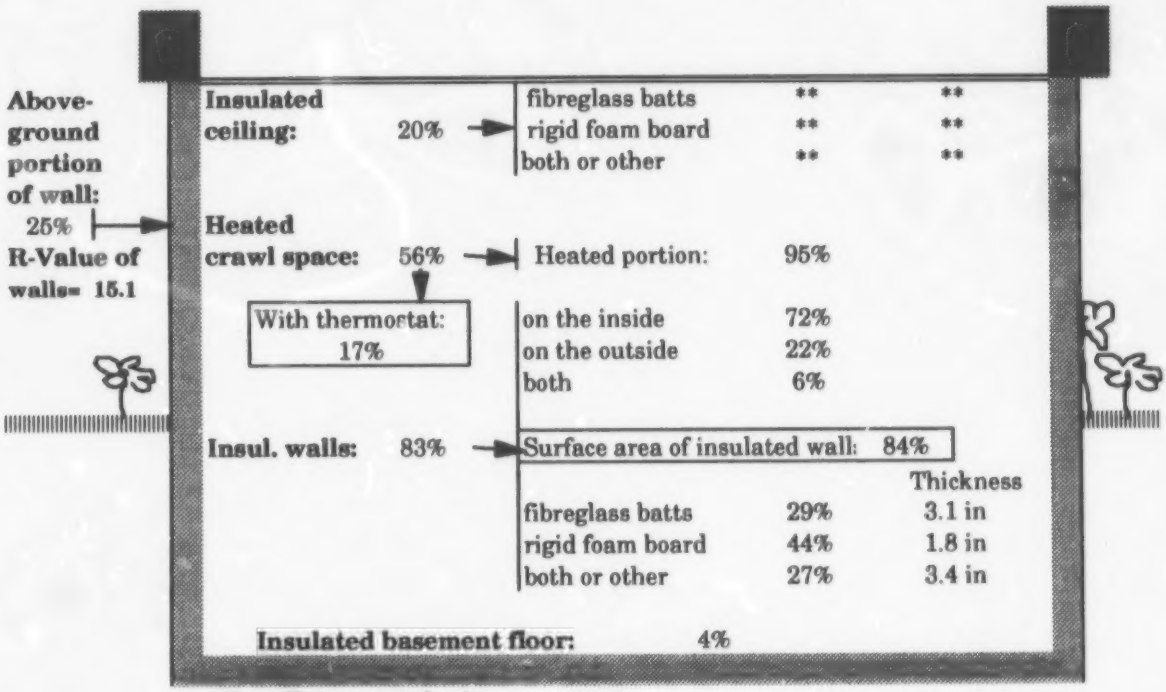
British Columbia has the largest concentration of crawl spaces. These spaces are often heated (56%), and when they are insulated, rigid foam board is the preferred insulation, used either alone (44% of cases) or in combination with fibreglass batts (25%).

Diagram 6.2.2.1
Crawl spaces of houses built in 1994
- Canada -



**Insufficient sample size

Diagram 6.2.2.2
Crawl spaces of houses built in 1994
- British Columbia -



**Insufficient sample size

6.3 WINDOWS

If patio doors are counted along with ordinary windows as window area, an average of 19 windows is obtained for houses built in Canada in 1994. These windows are broken down as follows: 16.6 regular windows (including 13 on the main floors and the rest in the basement) and 2.4 windows of other types (including 1.2 patio doors).

Most of these windows are located at the back (7.5 windows) or at the front (6.0 windows) of the house. One-third of basement windows are located at the back, and it is also here that the patio door is usually located.

The majority of basement windows are small (2 out of 3.7); the main floors have on average 13 windows, half (6.5) of which are of medium size (5 to 12 sq. ft.) while four of them are even larger.

Seen from another angle, approximately four out of five houses (78.8%) built in 1994 have at least one large, regular window with a surface area of more than 12 sq. ft. In addition, 84.1% of new houses have a patio door; more specifically, 78.3% of all these new houses have a patio door located at the back of the house. Certain types of windows (see graph of the different types of windows at the end of this section) considered fairly rare in the housing stock are becoming more common in the new housing sector: for instance, 33.4% of new houses have bay windows and 21.7% have skylights.

The overwhelming majority of windows installed in new houses are double paned: 17.5 out of 19 windows. On average, there are only 0.9 single-pane windows per new home, nearly half of which (0.4) are in the basement. There is a wide variety of window types on the main floors, but the most common are casement windows (5.7 out of 15.4), sliding windows (2.8) and picture windows (2.3). In basements, sliding windows remain the most popular (2.1 out of 3.7).

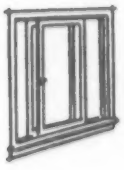
New houses in Ontario (20.1 windows) and British Columbia (24.6) have the most windows, while those in Quebec (14.3), New Brunswick (15.2) and Manitoba (15.4) have fewer windows.

The proportion of new houses with a patio door is high in Ontario (91.2%) and Quebec (96.0%). In the Prairies, this type of door is less common, ranging from 56.4% in Alberta to 67.9% in Manitoba. However, bay windows are the most common in western Canada: 43.6% in Manitoba and approximately 50% in the other provinces. Finally, British Columbia far exceeds the other provinces in terms of the number of skylights, at 57%.

Although the production of triple-pane windows is still relatively rare in Canada, this type of window has made considerable inroads in Saskatchewan and Manitoba; the percentage of houses built in 1994 with triple-pane windows is 42.9% in Saskatchewan and 82.6% in Manitoba. Single-pane windows are still used in new houses, particularly in Quebec (29.2%); these are mainly sliding windows in the basement.

British Columbia, the province where new houses have the most windows, far exceeds the national average for the percentage of houses having, on the main floors, sliding windows (80.4%), double-hung windows (51.7%) and picture windows (71.3%); however, these houses have fewer casement windows (37.3%). The type of window most frequently encountered in the Prairies is the casement window (approximately 90% of new houses in each province) and the picture window (approximately 70%). Newly built Ontario houses stick fairly close to the national profile in terms of the type of windows, given the larger number of windows found on average in these houses. Nearly all new Quebec houses (95.2%) have casement windows on the main floor; however, all other types of windows are less common in this province than elsewhere in Canada. Double-hung windows are still fairly common in New Brunswick (31.0%); however, sliding windows on the main floor tend to be rare (7.4%).

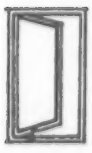
Types of windows



Sliding

Double-hung

Picture (fixed or non-opening)



Casement

Awning

Sliding doors (with glass)

Diagram 6.3.1a
Breakdown of windows around the house by size
All houses built in 1994
- Canada -

Window type	Side of house				
	All	Front	Back	Left	Right
Average number of windows					
Regular windows	**16.6**	**5.4**	**6.1**	**2.7**	**2.6**
In the basement	**3.7**	**0.6**	**1.3**	**0.9**	**0.9**
small (up to 5 ft²)	**2.0**	0.2	0.6	0.6	0.6
medium (5 to 12 ft²)	**1.3**	0.4	0.5	0.3	0.3
large (over 12 ft²)	**0.3**	0.1	0.2	0.0	0.0
On the main floors	**13.0**	**4.7**	**4.8**	**1.8**	**1.7**
small (up to 5 ft²)	**2.5**	0.8	0.8	0.4	0.5
medium (5 to 12 ft²)	**6.5**	2.2	2.5	1.0	0.9
large (over 12 ft²)	**4.0**	1.7	1.6	0.4	0.3
Other windows	**2.4**	**0.7**	**1.4**	**0.2**	**0.2**
patio doors	**1.2**	0.2	1.0	0.1	0.1
skylights	**0.4**	0.2	0.1	0.1	0.1
bay windows	**0.7**	0.4	0.3	0.1	0.1
Total windows	**19.0**	**6.0**	**7.5**	**2.8**	**2.7**
Proportion of houses with at least one window of a given type					
Regular windows					
In the basement	**89.3%**	**29.6%**	**66.8%**	**57.4%**	**55.2%**
small (up to 5 ft²)	**69.4%**	10.7%	40.3%	40.9%	38.1%
medium (5 to 12 ft²)	**46.3%**	17.7%	25.5%	17.5%	17.4%
large (over 12 ft²)	**14.0%**	5.6%	8.3%	1.8%	2.1%
On the main floors	**99.9%**	**97.6%**	**98.0%**	**77.3%**	**71.5%**
small (up to 5 ft²)	**68.0%**	34.4%	34.8%	27.1%	29.3%
medium (5 to 12 ft²)	**95.3%**	64.8%	74.8%	52.2%	48.3%
large (over 12 ft²)	**78.8%**	66.2%	52.8%	20.5%	18.4%
Other windows	**92.3%**	**37.3%**	**83.7%**	**12.9%**	**12.5%**
patio doors	**84.1%**	10.4%	78.3%	5.8%	5.2%
skylights	**21.7%**	11.6%	8.7%	4.4%	5.2%
bay windows	**33.4%**	21.9%	13.6%	3.6%	4.4%
Total windows	**100.0%**	**99.7%**	**98.9%**	**84.9%**	**81.1%**

Diagram 6.3.1b
Breakdown of windows around the house by number of panes
All houses built in 1994
- Canada -

Window type	Number of panes			
	All	Triple	Double	Single
Average number of windows				
In the basement	**3.7**	**0.1**	**3.2**	**0.4**
sliding	2.1	0.0	1.8	0.4
casement	0.7	0.0	0.6	0.0
awning	0.1	0.0	0.1	0.0
double-hung	0.2	0.0	0.2	0.0
sliding door	0.2	0.0	0.1	0.0
picture	0.2	0.0	0.2	0.0
other	0.3	0.0	0.3	0.0
On the main floors	**15.4**	**0.5**	**14.4**	**0.5**
sliding	2.8	0.0	2.7	0.1
casement	5.7	0.2	5.2	0.2
awning	0.2	0.0	0.2	0.0
double-hung	1.2	0.0	1.1	0.0
sliding door	0.3	0.0	0.2	0.0
picture	2.3	0.1	2.1	0.1
bay, patio, skylight	2.4	0.1	2.2	0.1
other	0.6	0.0	0.6	0.0
Total windows	**19.0**	**0.6**	**17.5**	**0.9**
Proportion of houses with at least one window of a given type				
In the basement	**89.3%**	**2.6%**	**75.8%**	**14.1%**
sliding	64.8%	1.0%	51.9%	12.3%
casement	20.5%	1.0%	19.2%	0.5%
awning	3.0%	0.3%	2.5%	0.2%
double-hung	3.9%	0.1%	3.9%	0.0%
sliding door	8.6%	0.2%	7.8%	0.6%
picture	9.6%	0.4%	8.8%	0.4%
other	7.5%	0.1%	7.2%	0.1%
On the main floors	**100.0%**	**6.8%**	**95.5%**	**10.8%**
sliding	47.7%	0.6%	44.7%	3.1%
casement	79.3%	4.2%	72.5%	4.3%
awning	6.7%	0.8%	5.5%	0.4%
double-hung	17.3%	0.2%	16.9%	0.3%
sliding door	14.8%	0.6%	13.6%	0.6%
picture	49.1%	2.1%	45.1%	2.2%
bay, patio, skylight	92.3%	4.2%	85.0%	5.6%
other	15.5%	0.9%	14.3%	1.1%
Total windows	**100.0%**	**7.2%**	**96.9%**	**20.5%**

Diagram 6.3.2a
Breakdown of windows around the house by size
All houses built in 1994
- New Brunswick -

Window type	Side of house				
	All	Front	Back	Left	Right
Average number of windows					
Regular windows	**13.6**	**4.8**	**5.2**	**1.8**	**1.7**
In the basement	**3.5**	**0.8**	**1.5**	**0.7**	**0.5**
small (up to 5 ft²)	**1.7**	0.2	0.8	0.4	0.3
medium (5 to 12 ft²)	**1.5**	0.4	0.7	0.2	0.2
large (over 12 ft²)	**0.3**	0.2	0.1	0.0	0.0
On the main floors	**10.1**	**4.1**	**3.7**	**1.1**	**1.2**
small (up to 5 ft²)	**1.6**	0.4	0.7	0.2	0.2
medium (5 to 12 ft²)	**5.5**	1.9	2.2	0.6	0.7
large (over 12 ft²)	**3.1**	1.7	0.8	0.3	0.3
Other windows	**1.6**	**0.4**	**1.0**	**0.1**	**0.1**
patio doors	**1.0**	0.2	0.7	0.1	0.1
skylights	**0.3**	0.1	0.2	0.0	0.0
bay windows	**0.3**	0.2	0.1	0.0	0.0
Total windows	**15.2**	**5.3**	**6.2**	**1.9**	**1.8**
Proportion of houses with at least one window of a given type					
Regular windows					
In the basement	**85.9%**	**33.8%**	**69.1%**	**46.2%**	**32.5%**
small (up to 5 ft²)	**59.0%**	8.4%	40.4%	31.0%	21.0%
medium (5 to 12 ft²)	**45.7%**	20.1%	30.8%	14.8%	11.8%
large (over 12 ft²)	**15.5%**	12.2%	4.8%	1.2%	1.7%
On the main floors	**100.0%**	**100.0%**	**97.2%**	**54.4%**	**62.0%**
small (up to 5 ft²)	**58.3%**	24.3%	36.6%	16.4%	18.3%
medium (5 to 12 ft²)	**94.6%**	65.2%	82.4%	33.7%	40.8%
large (over 12 ft²)	**85.3%**	79.3%	36.4%	15.9%	18.0%
Other windows	**84.7%**	**24.6%**	**70.5%**	**7.6%**	**8.9%**
patio doors	**80.8%**	11.0%	67.5%	5.8%	6.5%
skylights	**14.9%**	5.3%	9.4%	1.7%	1.6%
bay windows	**17.3%**	10.6%	5.9%	0.5%	1.6%
Total windows	**100.0%**	**100.0%**	**99.6%**	**74.6%**	**74.2%**

Diagram 6.3.1b

Breakdown of windows around the house by number of panes
All houses built in 1994
- Canada -

Window type	Number of panes			
	All	Triple	Double	Single
Average number of windows				
In the basement	**3.7**	**0.1**	**3.2**	**0.4**
sliding	2.1	0.0	1.8	0.4
casement	0.7	0.0	0.6	0.0
awning	0.1	0.0	0.1	0.0
double-hung	0.2	0.0	0.2	0.0
sliding door	0.2	0.0	0.1	0.0
picture	0.2	0.0	0.2	0.0
other	0.3	0.0	0.3	0.0
On the main floors	**15.4**	**0.5**	**14.4**	**0.5**
sliding	2.8	0.0	2.7	0.1
casement	5.7	0.2	5.2	0.2
awning	0.2	0.0	0.2	0.0
double-hung	1.2	0.0	1.1	0.0
sliding door	0.3	0.0	0.2	0.0
picture	2.3	0.1	2.1	0.1
bay, patio, skylight	2.4	0.1	2.2	0.1
other	0.6	0.0	0.6	0.0
Total windows	**19.0**	**0.6**	**17.5**	**0.9**
Proportion of houses with at least one window of a given type				
In the basement	**89.3%**	**2.6%**	**75.8%**	**14.1%**
sliding	64.8%	1.0%	51.9%	12.3%
casement	20.5%	1.0%	19.2%	0.5%
awning	3.0%	0.3%	2.5%	0.2%
double-hung	3.9%	0.1%	3.9%	0.0%
sliding door	8.6%	0.2%	7.8%	0.6%
picture	9.6%	0.4%	8.8%	0.4%
other	7.5%	0.1%	7.2%	0.1%
On the main floors	**100.0%**	**6.8%**	**95.5%**	**10.8%**
sliding	47.7%	0.6%	44.7%	3.1%
casement	79.3%	4.2%	72.5%	4.3%
awning	6.7%	0.8%	5.5%	0.4%
double-hung	17.3%	0.2%	16.9%	0.3%
sliding door	14.8%	0.6%	13.6%	0.6%
picture	49.1%	2.1%	45.1%	2.2%
bay, patio, skylight	92.3%	4.2%	85.0%	5.6%
other	15.5%	0.9%	14.3%	1.1%
Total windows	**100.0%**	**7.2%**	**96.9%**	**20.5%**

Diagram 6.3.2a

Breakdown of windows around the house by size

All houses built in 1994

- New Brunswick -

Window type	Side of house				
	All	Front	Back	Left	Right
Average number of windows					
Regular windows	**13.6**	**4.8**	**5.2**	**1.8**	**1.7**
In the basement	**3.5**	**0.8**	**1.5**	**0.7**	**0.5**
small (up to 5 ft²)	**1.7**	0.2	0.8	0.4	0.3
medium (5 to 12 ft²)	**1.5**	0.4	0.7	0.2	0.2
large (over 12 ft²)	**0.3**	0.2	0.1	0.0	0.0
On the main floors	**10.1**	**4.1**	**3.7**	**1.1**	**1.2**
small (up to 5 ft²)	**1.6**	0.4	0.7	0.2	0.2
medium (5 to 12 ft²)	**5.5**	1.9	2.2	0.6	0.7
large (over 12 ft²)	**3.1**	1.7	0.8	0.3	0.3
Other windows	**1.6**	**0.4**	**1.0**	**0.1**	**0.1**
patio doors	**1.0**	0.2	0.7	0.1	0.1
skylights	**0.3**	0.1	0.2	0.0	0.0
bay windows	**0.3**	0.2	0.1	0.0	0.0
Total windows	**15.2**	**5.3**	**6.2**	**1.9**	**1.8**
Proportion of houses with at least one window of a given type					
Regular windows					
In the basement	**85.9%**	**33.8%**	**69.1%**	**46.2%**	**32.5%**
small (up to 5 ft²)	**59.0%**	8.4%	40.4%	31.0%	21.0%
medium (5 to 12 ft²)	**45.7%**	20.1%	30.8%	14.8%	11.8%
large (over 12 ft²)	**15.5%**	12.2%	4.8%	1.2%	1.7%
On the main floors	**100.0%**	**100.0%**	**97.2%**	**54.4%**	**62.0%**
small (up to 5 ft²)	**58.3%**	24.3%	36.6%	16.4%	18.3%
medium (5 to 12 ft²)	**94.6%**	65.2%	82.4%	33.7%	40.8%
large (over 12 ft²)	**85.3%**	79.3%	36.4%	15.9%	18.0%
Other windows	**84.7%**	**24.6%**	**70.5%**	**7.6%**	**8.9%**
patio doors	**80.8%**	11.0%	67.5%	5.8%	6.5%
skylights	**14.9%**	5.3%	9.4%	1.7%	1.6%
bay windows	**17.3%**	10.6%	5.9%	0.5%	1.6%
Total windows	**100.0%**	**100.0%**	**99.6%**	**74.6%**	**74.2%**

Diagram 6.3.2b

Breakdown of windows around the house by number of panes

All houses built in 1994

- New Brunswick -

Window type	Number of panes			
	All	Triple	Double	Single
Average number of windows				
In the basement	**3.5**	**0.1**	**3.1**	**0.3**
sliding	1.5	0.0	1.2	0.3
casement	1.2	0.1	1.1	0.0
awning	0.1	0.0	0.1	0.0
double-hung	0.5	0.0	0.5	0.0
sliding door	0.1	0.0	0.1	0.0
picture	0.1	0.0	0.1	0.0
other	0.1	0.0	0.1	0.0
On the main floors	**11.7**	**0.3**	**11.3**	**0.1**
sliding	0.4	0.0	0.4	0.0
casement	5.8	0.1	5.6	0.1
awning	0.0	0.0	0.0	0.0
double-hung	2.6	0.0	2.6	0.0
sliding door	0.1	0.0	0.1	0.0
picture	0.6	0.1	0.6	0.0
bay, patio, skylight	1.6	0.1	1.5	0.0
other	0.6	0.0	0.6	0.0
Total windows	**15.2**	**0.3**	**14.4**	**0.4**
Proportion of houses with at least one window of a given type				
In the basement	**85.9%**	**1.6%**	**77.1%**	**9.2%**
sliding	46.4%	0.0%	38.1%	8.7%
casement	26.3%	0.8%	25.9%	0.0%
awning	2.5%	0.0%	2.5%	0.0%
double-hung	10.6%	0.4%	10.2%	0.0%
sliding door	3.7%	0.0%	3.7%	0.0%
picture	4.5%	0.4%	3.7%	0.4%
other	5.6%	0.0%	5.6%	0.0%
On the main floors	**100.0%**	**4.8%**	**99.2%**	**4.6%**
sliding	7.4%	0.0%	6.6%	1.2%
casement	72.1%	2.4%	70.8%	1.7%
awning	2.4%	0.0%	2.0%	0.4%
double-hung	31.0%	0.4%	30.6%	0.0%
sliding door	4.9%	0.8%	4.0%	0.0%
picture	31.1%	1.2%	29.9%	0.0%
bay, patio, skylight	84.7%	2.0%	81.5%	1.2%
other	16.5%	0.0%	16.1%	1.2%
Total windows	**100.0%**	**4.8%**	**99.6%**	**12.5%**

Diagram 6.3.3a
Breakdown of windows around the house by size
All houses built in 1994
- Atlantic Provinces -

Window type	Side of house				
	All	Front	Back	Left	Right
Average number of windows					
Regular windows	**15.6**	**6.0**	**5.4**	**2.1**	**2.0**
In the basement	**4.3**	**1.2**	**1.3**	**0.8**	**0.9**
small (up to 5 ft²)	**2.2**	0.3	0.7	0.6	0.7
medium (5 to 12 ft²)	**1.7**	0.8	0.5	0.3	0.2
large (over 12 ft²)	**0.4**	0.2	0.1	0.0	0.0
On the main floors	**11.2**	**4.8**	**4.1**	**1.3**	**1.1**
small (up to 5 ft²)	**2.0**	0.8	0.6	0.3	0.4
medium (5 to 12 ft²)	**5.7**	2.0	2.3	0.8	0.6
large (over 12 ft²)	**3.5**	2.0	1.2	0.1	0.1
Other windows	**2.1**	**0.8**	**1.1**	**0.2**	**0.1**
patio doors	**0.9**	0.2	0.5	0.1	0.0
skylights	**0.2**	0.1	0.2	0.0	0.0
bay windows	**1.0**	0.5	0.4	0.1	0.0
Total windows	**17.7**	**6.8**	**6.5**	**2.4**	**2.1**
Proportion of houses with at least one window of a given type					
Regular windows					
In the basement	**90.8%**	**54.3%**	**74.1%**	**52.3%**	**61.1%**
small (up to 5 ft²)	**71.7%**	13.1%	39.3%	41.9%	46.8%
medium (5 to 12 ft²)	**66.7%**	41.0%	30.0%	16.6%	14.6%
large (over 12 ft²)	**27.8%**	18.5%	9.8%	1.1%	1.5%
On the main floors	**100.0%**	**98.5%**	**97.8%**	**74.8%**	**54.2%**
small (up to 5 ft²)	**75.0%**	38.3%	37.2%	29.5%	24.8%
medium (5 to 12 ft²)	**90.8%**	68.7%	76.8%	44.6%	40.2%
large (over 12 ft²)	**82.1%**	77.8%	39.1%	7.1%	9.3%
Other windows	**70.0%**	**28.3%**	**62.4%**	**16.9%**	**4.9%**
patio doors	**55.4%**	10.2%	51.1%	8.9%	2.6%
skylights	**14.1%**	3.6%	10.9%	0.7%	1.0%
bay windows	**36.6%**	16.4%	19.3%	7.6%	1.6%
Total windows	**100.0%**	**100.0%**	**98.6%**	**85.1%**	**81.2%**

Diagram 6.3.2b
Breakdown of windows around the house by number of panes
All houses built in 1994
- New Brunswick -

Window type	Number of panes			
	All	Triple	Double	Single
Average number of windows				
In the basement	**3.5**	**0.1**	**3.1**	**0.3**
sliding	1.5	0.0	1.2	0.3
casement	1.2	0.1	1.1	0.0
awning	0.1	0.0	0.1	0.0
double-hung	0.5	0.0	0.5	0.0
sliding door	0.1	0.0	0.1	0.0
picture	0.1	0.0	0.1	0.0
other	0.1	0.0	0.1	0.0
On the main floors	**11.7**	**0.3**	**11.3**	**0.1**
sliding	0.4	0.0	0.4	0.0
casement	5.8	0.1	5.6	0.1
awning	0.0	0.0	0.0	0.0
double-hung	2.6	0.0	2.6	0.0
sliding door	0.1	0.0	0.1	0.0
picture	0.6	0.1	0.6	0.0
bay, patio, skylight	1.6	0.1	1.5	0.0
other	0.6	0.0	0.6	0.0
Total windows	**15.2**	**0.3**	**14.4**	**0.4**
Proportion of houses with at least one window of a given type				
In the basement	**85.9%**	**1.6%**	**77.1%**	**9.2%**
sliding	46.4%	0.0%	38.1%	8.7%
casement	26.3%	0.8%	25.9%	0.0%
awning	2.5%	0.0%	2.5%	0.0%
double-hung	10.6%	0.4%	10.2%	0.0%
sliding door	3.7%	0.0%	3.7%	0.0%
picture	4.5%	0.4%	3.7%	0.4%
other	5.6%	0.0%	5.6%	0.0%
On the main floors	**100.0%**	**4.8%**	**99.2%**	**4.6%**
sliding	7.4%	0.0%	6.6%	1.2%
casement	72.1%	2.4%	70.8%	1.7%
awning	2.4%	0.0%	2.0%	0.4%
double-hung	31.0%	0.4%	30.6%	0.0%
sliding door	4.9%	0.8%	4.0%	0.0%
picture	31.1%	1.2%	29.9%	0.0%
bay, patio, skylight	84.7%	2.0%	81.5%	1.2%
other	16.5%	0.0%	16.1%	1.2%
Total windows	**100.0%**	**4.8%**	**99.6%**	**12.5%**

Diagram 6.3.3a
Breakdown of windows around the house by size
All houses built in 1994
- Atlantic Provinces -

Window type	Side of house				
	All	Front	Back	Left	Right
Average number of windows					
Regular windows	**15.6**	**6.0**	**5.4**	**2.1**	**2.0**
In the basement	**4.3**	**1.2**	**1.3**	**0.8**	**0.9**
small (up to 5 ft²)	**2.2**	0.3	0.7	0.6	0.7
medium (5 to 12 ft²)	**1.7**	0.8	0.5	0.3	0.2
large (over 12 ft²)	**0.4**	0.2	0.1	0.0	0.0
On the main floors	**11.2**	**4.8**	**4.1**	**1.3**	**1.1**
small (up to 5 ft²)	**2.0**	0.8	0.6	0.3	0.4
medium (5 to 12 ft²)	**5.7**	2.0	2.3	0.8	0.6
large (over 12 ft²)	**3.5**	2.0	1.2	0.1	0.1
Other windows	**2.1**	**0.8**	**1.1**	**0.2**	**0.1**
patio doors	**0.9**	0.2	0.5	0.1	0.0
skylights	**0.2**	0.1	0.2	0.0	0.0
bay windows	**1.0**	0.5	0.4	0.1	0.0
Total windows	**17.7**	**6.8**	**6.5**	**2.4**	**2.1**
Proportion of houses with at least one window of a given type					
Regular windows					
In the basement	**90.8%**	**54.3%**	**74.1%**	**52.3%**	**61.1%**
small (up to 5 ft²)	**71.7%**	13.1%	39.3%	41.9%	46.8%
medium (5 to 12 ft²)	**36.7%**	41.0%	30.0%	16.6%	14.6%
large (over 12 ft²)	**27.8%**	18.5%	9.8%	1.1%	1.5%
On the main floors	**100.0%**	**98.5%**	**97.8%**	**74.8%**	**54.2%**
small (up to 5 ft²)	**75.0%**	38.3%	37.2%	29.5%	24.8%
medium (5 to 12 ft²)	**90.8%**	68.7%	76.8%	44.6%	40.2%
large (over 12 ft²)	**82.1%**	77.8%	39.1%	7.1%	9.3%
Other windows	**70.0%**	**28.3%**	**62.4%**	**16.9%**	**4.9%**
patio doors	**55.4%**	10.2%	51.1%	8.9%	2.6%
skylights	**14.1%**	3.6%	10.9%	0.7%	1.0%
bay windows	**36.6%**	16.4%	19.3%	7.6%	1.6%
Total windows	**100.0%**	**100.0%**	**98.6%**	**85.1%**	**81.2%**

Diagram 6.3.3b

Breakdown of windows around the house by number of panes
All houses built in 1994
- Atlantic Provinces -

Window type	Number of panes			
	All	Triple	Double	Single
Average number of windows				
In the basement	**4.3**	**0.0**	**4.1**	**0.1**
sliding	0.9	0.0	0.8	0.1
casement	2.0	0.0	2.0	0.0
awning	0.0	0.0	0.0	0.0
double-hung	0.8	0.0	0.7	0.0
sliding door	0.0	0.0	0.0	0.0
picture	0.1	0.0	0.1	0.0
other	0.5	0.0	0.5	0.0
On the main floors	**13.3**	**0.1**	**13.1**	**0.2**
sliding	0.3	0.0	0.3	0.0
casement	7.5	0.1	7.4	0.1
awning	0.0	0.0	0.0	0.0
double-hung	2.1	0.0	2.1	0.0
sliding door	0.0	0.0	0.0	0.0
picture	0.8	0.0	0.8	0.0
bay, patio, skylight	2.1	0.0	2.1	0.0
other	0.5	0.0	0.5	0.1
Total windows	**17.7**	**0.1**	**17.2**	**0.3**
Proportion of houses with at least one window of a given type				
In the basement	**90.8%**	**0.7%**	**87.2%**	**3.8%**
sliding	26.4%	0.0%	23.6%	3.2%
casement	46.8%	0.5%	46.0%	0.5%
awning	0.8%	0.0%	0.8%	0.0%
double-hung	12.0%	0.1%	11.8%	0.0%
sliding door	1.1%	0.0%	1.1%	0.0%
picture	8.3%	0.1%	8.0%	0.1%
other	9.0%	0.0%	9.0%	0.0%
On the main floors	**100.0%**	**1.9%**	**99.3%**	**8.6%**
sliding	6.0%	0.0%	5.5%	0.6%
casement	80.4%	0.9%	79.3%	1.0%
awning	0.7%	0.0%	0.6%	0.1%
double-hung	19.5%	0.1%	19.3%	0.0%
sliding door	1.5%	0.2%	1.2%	0.0%
picture	21.5%	0.4%	21.1%	0.0%
bay, patio, skylight	70.0%	1.1%	68.6%	0.6%
other	20.9%	0.0%	20.7%	6.8%
Total windows	**100.0%**	**1.9%**	**99.4%**	**11.2%**

Diagram 6.3.4a
Breakdown of windows around the house by size
All houses built in 1994
- Quebec -

Window type	Side of house				
	All	Front	Back	Left	Right
Average number of windows					
Regular windows	**12.5**	**4.5**	**4.3**	**2.0**	**1.8**
In the basement	**3.6**	**0.8**	**1.2**	**0.8**	**0.8**
small (up to 5 ft²)	1.7	0.2	0.7	0.4	0.4
medium (5 to 12 ft²)	1.7	0.4	0.5	0.4	0.4
large (over 12 ft²)	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0
On the main floors	**8.9**	**3.7**	**3.0**	**1.1**	**1.0**
small (up to 5 ft²)	1.7	0.5	0.7	0.3	0.2
medium (5 to 12 ft²)	4.4	1.6	1.6	0.7	0.6
large (over 12 ft²)	2.7	1.6	0.7	0.2	0.2
Other windows	**1.7**	**0.4**	**1.1**	**0.1**	**0.1**
patio doors	1.2	0.1	1.0	0.0	0.0
skylights	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0
bay windows	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1
Total windows	**14.3**	**4.9**	**5.4**	**2.1**	**1.9**
Proportion of houses with at least one window of a given type					
Regular windows					
In the basement	**98.8%**	**44.2%**	**84.1%**	**59.4%**	**53.9%**
small (up to 5 ft²)	**65.6%**	14.8%	48.1%	33.0%	26.7%
medium (5 to 12 ft²)	**62.3%**	26.0%	37.1%	26.9%	27.4%
large (over 12 ft²)	**10.1%**	6.4%	2.7%	0.9%	1.7%
On the main floors	**99.8%**	**99.3%**	**98.9%**	**62.6%**	**58.6%**
small (up to 5 ft²)	**59.6%**	27.3%	37.0%	19.6%	19.3%
medium (5 to 12 ft²)	**93.7%**	62.1%	69.8%	40.3%	36.2%
large (over 12 ft²)	**75.5%**	71.2%	33.3%	12.7%	12.5%
Other windows	**98.9%**	**23.6%**	**93.3%**	**8.6%**	**6.0%**
patio doors	**96.0%**	8.7%	92.4%	3.2%	1.8%
skylights	**9.0%**	5.1%	2.2%	1.4%	1.4%
bay windows	**17.6%**	10.9%	3.6%	4.2%	3.4%
Total windows	**100.0%**	**99.8%**	**99.6%**	**76.2%**	**70.5%**

Diagram 6.3.3b
Breakdown of windows around the house by number of panes
All houses built in 1994
- Atlantic Provinces -

Window type	Number of panes			
	All	Triple	Double	Single
Average number of windows				
In the basement	**4.3**	**0.0**	**4.1**	**0.1**
sliding	0.9	0.0	0.8	0.1
casement	2.0	0.0	2.0	0.0
awning	0.0	0.0	0.0	0.0
double-hung	0.8	0.0	0.7	0.0
sliding door	0.0	0.0	0.0	0.0
picture	0.1	0.0	0.1	0.0
other	0.5	0.0	0.5	0.0
On the main floors	**13.3**	**0.1**	**13.1**	**0.2**
sliding	0.3	0.0	0.3	0.0
casement	7.5	0.1	7.4	0.1
awning	0.0	0.0	0.0	0.0
double-hung	2.1	0.0	2.1	0.0
sliding door	0.0	0.0	0.0	0.0
picture	0.8	0.0	0.8	0.0
bay, patio, skylight	2.1	0.0	2.1	0.0
other	0.5	0.0	0.5	0.1
Total windows	**17.7**	**0.1**	**17.2**	**0.3**
Proportion of houses with at least one window of a given type				
In the basement	**90.8%**	**0.7%**	**87.2%**	**3.8%**
sliding	26.4%	0.0%	23.6%	3.2%
casement	46.8%	0.5%	46.0%	0.5%
awning	0.8%	0.0%	0.8%	0.0%
double-hung	12.0%	0.1%	11.8%	0.0%
sliding door	1.1%	0.0%	1.1%	0.0%
picture	8.3%	0.1%	8.0%	0.1%
other	9.0%	0.0%	9.0%	0.0%
On the main floors	**100.0%**	**1.9%**	**99.3%**	**8.8%**
sliding	6.0%	0.0%	5.5%	0.6%
casement	80.4%	0.9%	79.3%	1.0%
awning	0.7%	0.0%	0.6%	0.1%
double-hung	19.5%	0.1%	19.3%	0.0%
sliding door	1.5%	0.2%	1.2%	0.0%
picture	21.5%	0.4%	21.1%	0.0%
bay, patio, skylight	70.0%	1.1%	68.6%	0.6%
other	20.9%	0.0%	20.7%	6.8%
Total windows	**100.0%**	**1.9%**	**99.4%**	**11.2%**

Diagram 6.3.4a
Breakdown of windows around the house by size
All houses built in 1994
- Quebec -

Window type	Side of house				
	All	Front	Back	Left	Right
Average number of windows					
Regular windows	**12.5**	**4.5**	**4.3**	**2.0**	**1.8**
In the basement	**3.6**	**0.8**	**1.2**	**0.8**	**0.8**
small (up to 5 ft²)	**1.7**	0.2	0.7	0.4	0.4
medium (5 to 12 ft²)	**1.7**	0.4	0.5	0.4	0.4
large (over 12 ft²)	**0.2**	0.1	0.0	0.0	0.0
On the main floors	**8.9**	**3.7**	**3.0**	**1.1**	**1.0**
small (up to 5 ft²)	**1.7**	0.5	0.7	0.3	0.2
medium (5 to 12 ft²)	**4.4**	1.6	1.6	0.7	0.6
large (over 12 ft²)	**2.7**	1.6	0.7	0.2	0.2
Other windows	**1.7**	**0.4**	**1.1**	**0.1**	**0.1**
patio doors	**1.2**	0.1	1.0	0.0	0.0
skylights	**0.1**	0.1	0.0	0.0	0.0
bay windows	**0.4**	0.2	0.1	0.1	0.1
Total windows	**14.3**	**4.9**	**5.4**	**2.1**	**1.9**
Proportion of houses with at least one window of a given type					
Regular windows					
In the basement	**98.8%**	**44.2%**	**84.1%**	**59.4%**	**53.9%**
small (up to 5 ft²)	**65.6%**	14.8%	48.1%	33.0%	26.7%
medium (5 to 12 ft²)	**62.3%**	26.0%	37.1%	26.9%	27.4%
large (over 12 ft²)	**10.1%**	6.4%	2.7%	0.9%	1.7%
On the main floors	**99.8%**	**99.3%**	**98.9%**	**62.6%**	**58.6%**
small (up to 5 ft²)	**59.6%**	27.3%	37.0%	19.6%	19.3%
medium (5 to 12 ft²)	**93.7%**	62.1%	69.8%	40.3%	36.2%
large (over 12 ft²)	**75.5%**	71.2%	33.3%	12.7%	12.5%
Other windows	**98.9%**	**23.6%**	**93.3%**	**8.6%**	**6.0%**
patio doors	**96.0%**	8.7%	92.4%	3.2%	1.8%
skylights	**9.0%**	5.1%	2.2%	1.4%	1.4%
bay windows	**17.6%**	10.9%	3.6%	4.2%	3.4%
Total windows	**100.0%**	**99.8%**	**99.6%**	**76.2%**	**70.5%**

Diagram 6.3.4b
Breakdown of windows around the house by number of panes
All houses built in 1994
- Quebec -

Window type	Number of panes			
	All	Triple	Double	Single
Average number of windows				
In the basement	**3.6**	**0.1**	**2.9**	**0.7**
sliding	2.4	0.0	1.8	0.6
casement	0.8	0.0	0.8	0.0
awning	0.0	0.0	0.0	0.0
double-hung	0.0	0.0	0.0	0.0
sliding door	0.2	0.0	0.1	0.0
picture	0.1	0.0	0.1	0.0
other	0.1	0.0	0.1	0.0
On the main floors	**10.6**	**0.4**	**9.8**	**0.5**
sliding	0.8	0.0	0.7	0.1
casement	6.9	0.2	6.4	0.3
awning	0.1	0.0	0.1	0.0
double-hung	0.1	0.0	0.1	0.0
sliding door	0.1	0.0	0.1	0.0
picture	0.6	0.0	0.6	0.0
bay, patio, skylight	1.7	0.1	1.6	0.1
other	0.3	0.0	0.3	0.0
Total windows	**14.3**	**0.5**	**12.6**	**1.1**
Proportion of houses with at least one window of a given type				
In the basement	**98.8%**	**2.5%**	**79.6%**	**24.8%**
sliding	79.2%	1.1%	56.3%	23.0%
casement	32.3%	1.2%	30.4%	0.9%
awning	0.7%	0.0%	0.7%	0.0%
double-hung	0.2%	0.0%	0.2%	0.0%
sliding door	7.2%	0.2%	5.9%	1.1%
picture	4.3%	0.0%	4.3%	0.0%
other	3.6%	0.2%	3.3%	0.0%
On the main floors	**100.0%**	**8.9%**	**95.1%**	**9.4%**
sliding	26.4%	0.4%	22.5%	3.7%
casement	95.2%	4.6%	88.8%	4.6%
awning	1.4%	0.2%	1.2%	0.2%
double-hung	2.1%	0.0%	2.1%	0.0%
sliding door	10.5%	1.1%	8.5%	0.9%
picture	28.0%	0.2%	26.2%	1.5%
bay, patio, skylight	96.9%	6.1%	88.5%	3.5%
other	9.9%	0.2%	9.4%	0.2%
Total windows	**100.0%**	**9.6%**	**97.5%**	**29.2%**

Diagram 6.3.5a
Breakdown of windows around the house by size
All houses built in 1994
- Ontario -

Window type	Side of house				
	All	Front	Back	Left	Right
Average number of windows					
Regular windows	**18.1**	**6.0**	**6.8**	**2.8**	**2.6**
In the basement	**3.7**	**0.5**	**1.4**	**0.9**	**0.9**
small (up to 5 ft²)	**2.7**	0.2	0.9	0.8	0.8
medium (5 to 12 ft²)	**0.9**	0.3	0.4	0.1	0.1
large (over 12 ft²)	**0.2**	0.0	0.2	0.0	0.0
On the main floors	**14.4**	**5.5**	**5.4**	**1.8**	**1.7**
small (up to 5 ft²)	**2.5**	1.0	0.7	0.4	0.4
medium (5 to 12 ft²)	**7.9**	2.9	3.0	1.1	0.9
large (over 12 ft²)	**4.0**	1.6	1.7	0.4	0.3
Other windows	**2.0**	**0.5**	**1.3**	**0.1**	**0.1**
patio doors	**1.3**	0.1	1.1	0.1	0.1
skylights	**0.2**	0.1	0.1	0.0	0.1
bay windows	**0.5**	0.3	0.2	0.0	0.0
Total windows	**20.1**	**6.4**	**8.1**	**2.9**	**2.7**
Proportion of houses with at least one window of a given type					
Regular windows					
In the basement	**98.9%**	**20.5%**	**71.2%**	**63.2%**	**58.6%**
small (up to 5 ft²)	**88.6%**	10.6%	53.4%	54.1%	50.7%
medium (5 to 12 ft²)	**32.6%**	10.4%	17.0%	9.3%	6.8%
large (over 12 ft²)	**7.5%**	0.9%	6.2%	0.7%	1.7%
On the main floors	**100.0%**	**98.2%**	**96.9%**	**77.7%**	**70.4%**
small (up to 5 ft²)	**66.5%**	36.1%	29.2%	23.4%	27.8%
medium (5 to 12 ft²)	**97.4%**	66.4%	77.8%	56.3%	47.8%
large (over 12 ft²)	**75.5%**	56.4%	60.6%	22.9%	20.4%
Other windows	**95.5%**	**31.9%**	**89.1%**	**9.1%**	**9.3%**
patio doors	**91.2%**	9.0%	87.4%	6.1%	5.5%
skylights	**14.4%**	6.2%	5.2%	2.3%	3.4%
bay windows	**28.9%**	20.9%	10.4%	1.1%	1.8%
Total windows	**100.0%**	**99.8%**	**98.2%**	**83.0%**	**78.0%**

Diagram 6.3.4b
Breakdown of windows around the house by number of panes
All houses built in 1994
- Quebec -

Window type	Number of panes			
	All	Triple	Double	Single
Average number of windows				
In the basement	**3.6**	**0.1**	**2.9**	**0.7**
sliding	2.4	0.0	1.8	0.6
casement	0.8	0.0	0.8	0.0
awning	0.0	0.0	0.0	0.0
double-hung	0.0	0.0	0.0	0.0
sliding door	0.2	0.0	0.1	0.0
picture	0.1	0.0	0.1	0.0
other	0.1	0.0	0.1	0.0
On the main floors	**10.6**	**0.4**	**9.8**	**0.5**
sliding	0.8	0.0	0.7	0.1
casement	6.9	0.2	6.4	0.3
awning	0.1	0.0	0.1	0.0
double-hung	0.1	0.0	0.1	0.0
sliding door	0.1	0.0	0.1	0.0
picture	0.6	0.0	0.6	0.0
bay, patio, skylight	1.7	0.1	1.6	0.1
other	0.3	0.0	0.3	0.0
Total windows	**14.3**	**0.5**	**12.6**	**1.1**
Proportion of houses with at least one window of a given type				
In the basement	**98.8%**	**2.5%**	**79.6%**	**24.8%**
sliding	79.2%	1.1%	56.3%	23.0%
casement	32.3%	1.2%	30.4%	0.9%
awning	0.7%	0.0%	0.7%	0.0%
double-hung	0.2%	0.0%	0.2%	0.0%
sliding door	7.2%	0.2%	5.9%	1.1%
picture	4.3%	0.0%	4.3%	0.0%
other	3.6%	0.2%	3.3%	0.0%
On the main floors	**100.0%**	**8.9%**	**95.1%**	**9.4%**
sliding	26.4%	0.4%	22.5%	3.7%
casement	95.2%	4.6%	88.8%	4.6%
awning	1.4%	0.2%	1.2%	0.2%
double-hung	2.1%	0.0%	2.1%	0.0%
sliding door	10.5%	1.1%	8.5%	0.9%
picture	28.0%	0.2%	26.2%	1.5%
bay, patio, skylight	96.9%	6.1%	88.5%	3.5%
other	9.9%	0.2%	9.4%	0.2%
Total windows	**100.0%**	**9.6%**	**97.5%**	**29.2%**

Diagram 6.3.5a
Breakdown of windows around the house by size
All houses built in 1994
- Ontario -

Window type	Side of house				
	All	Front	Back	Left	Right
Average number of windows					
Regular windows	**18.1**	**6.0**	**6.8**	**2.8**	**2.6**
In the basement	**3.7**	**0.5**	**1.4**	**0.9**	**0.9**
small (up to 5 ft²)	**2.7**	0.2	0.9	0.8	0.8
medium (5 to 12 ft²)	**0.9**	0.3	0.4	0.1	0.1
large (over 12 ft²)	**0.2**	0.0	0.2	0.0	0.0
On the main floors	**14.4**	**5.5**	**5.4**	**1.8**	**1.7**
small (up to 5 ft²)	**2.5**	1.0	0.7	0.4	0.4
medium (5 to 12 ft²)	**7.9**	2.9	3.0	1.1	0.9
large (over 12 ft²)	**4.0**	1.6	1.7	0.4	0.3
Other windows	**2.0**	**0.5**	**1.3**	**0.1**	**0.1**
patio doors	**1.3**	0.1	1.1	0.1	0.1
skylights	**0.2**	0.1	0.1	0.0	0.1
bay windows	**0.5**	0.3	0.2	0.0	0.0
Total windows	**20.1**	**6.4**	**8.1**	**2.9**	**2.7**
Proportion of houses with at least one window of a given type					
Regular windows					
In the basement	**98.9%**	**20.5%**	**71.2%**	**63.2%**	**58.6%**
small (up to 5 ft²)	**88.6%**	10.6%	53.4%	54.1%	50.7%
medium (5 to 12 ft²)	**32.6%**	10.4%	17.0%	9.3%	6.8%
large (over 12 ft²)	**7.5%**	0.9%	6.2%	0.7%	1.7%
On the main floors	**100.0%**	**98.2%**	**96.9%**	**77.7%**	**70.4%**
small (up to 5 ft²)	**66.5%**	36.1%	29.2%	23.4%	27.8%
medium (5 to 12 ft²)	**97.4%**	66.4%	77.8%	56.3%	47.8%
large (over 12 ft²)	**75.5%**	56.4%	60.6%	22.9%	20.4%
Other windows	**95.5%**	**31.9%**	**89.1%**	**9.1%**	**9.3%**
patio doors	**91.2%**	9.0%	87.4%	6.1%	5.5%
skylights	**14.4%**	6.2%	5.2%	2.3%	3.4%
bay windows	**28.9%**	20.9%	10.4%	1.1%	1.8%
Total windows	**100.0%**	**99.8%**	**98.2%**	**83.0%**	**78.0%**

Diagram 6.3.5b
Breakdown of windows around the house by number of panes
All houses built in 1994
- Ontario -

Window type	Number of panes			
	All	Triple	Double	Single
Average number of windows				
In the basement	**3.7**	**0.0**	**3.2**	**0.5**
sliding	2.7	0.0	2.2	0.4
casement	0.4	0.0	0.3	0.0
awning	0.0	0.0	0.0	0.0
double-hung	0.1	0.0	0.1	0.0
sliding door	0.2	0.0	0.2	0.0
picture	0.2	0.0	0.2	0.0
other	0.2	0.0	0.2	0.0
On the main floors	**16.4**	**0.2**	**15.4**	**0.8**
sliding	3.5	0.0	3.3	0.2
casement	6.1	0.1	5.7	0.3
awning	0.0	0.0	0.0	0.0
double-hung	1.1	0.0	1.1	0.0
sliding door	0.3	0.0	0.3	0.0
picture	2.8	0.0	2.6	0.1
bay, patio, skylight	2.0	0.0	1.8	0.2
other	0.6	0.0	0.6	0.0
Total windows	**20.1**	**0.2**	**18.6**	**1.3**
Proportion of houses with at least one window of a given type				
In the basement	**98.9%**	**1.5%**	**83.3%**	**15.6%**
sliding	81.2%	0.9%	67.4%	13.1%
casement	11.9%	0.2%	11.6%	0.4%
awning	1.6%	0.0%	1.5%	0.2%
double-hung	2.0%	0.0%	2.0%	0.0%
sliding door	9.9%	0.0%	9.2%	0.7%
picture	9.3%	0.4%	8.0%	1.1%
other	6.4%	0.0%	6.0%	0.4%
On the main floors	**100.0%**	**4.8%**	**96.5%**	**15.3%**
sliding	60.3%	0.7%	55.5%	4.8%
casement	87.3%	2.0%	80.1%	7.2%
awning	1.5%	0.0%	1.3%	0.2%
double-hung	12.5%	0.2%	11.9%	0.5%
sliding door	18.1%	0.7%	16.6%	0.7%
picture	50.4%	0.9%	45.8%	4.0%
bay, patio, skylight	95.5%	2.2%	87.6%	8.6%
other	13.9%	0.5%	12.6%	0.7%
Total windows	**100.0%**	**5.3%**	**97.2%**	**23.9%**

Diagram 6.3.6a
Breakdown of windows around the house by size
All houses built in 1994
- Manitoba -

Window type	Side of house				
	All	Front	Back	Left	Right
Average number of windows					
Regular windows	**13.7**	**3.9**	**5.0**	**2.6**	**2.3**
In the basement	**3.4**	**0.5**	**1.0**	**1.0**	**0.9**
small (up to 5 ft²)	**2.0**	0.1	0.5	0.7	0.6
medium (5 to 12 ft²)	**1.2**	0.3	0.4	0.3	0.2
large (over 12 ft²)	**0.2**	0.1	0.1	0.0	0.0
On the main floors	**10.3**	**3.4**	**4.0**	**1.6**	**1.4**
small (up to 5 ft²)	**2.1**	0.5	0.8	0.4	0.3
medium (5 to 12 ft²)	**5.1**	1.3	2.0	0.9	0.9
large (over 12 ft²)	**3.2**	1.6	1.2	0.2	0.2
Other windows	**1.7**	**0.6**	**0.9**	**0.1**	**0.1**
patio doors	**0.9**	0.1	0.7	0.0	0.1
skylights	**0.1**	0.1	0.1	0.0	0.0
bay windows	**0.7**	0.4	0.2	0.0	0.0
Total windows	**15.4**	**4.5**	**5.9**	**2.7**	**2.4**
Proportion of houses with at least one window of a given type					
Regular windows					
In the basement	**93.2%**	**25.1%**	**58.8%**	**68.2%**	**63.2%**
small (up to 5 ft²)	**69.0%**	6.0%	35.8%	47.2%	45.4%
medium (5 to 12 ft²)	**41.8%**	15.8%	22.1%	20.7%	16.8%
large (over 12 ft²)	**12.2%**	7.4%	5.0%	2.0%	2.5%
On the main floors	**100.0%**	**91.1%**	**97.7%**	**76.8%**	**70.3%**
small (up to 5 ft²)	**62.0%**	29.9%	36.8%	28.0%	20.4%
medium (5 to 12 ft²)	**95.9%**	52.6%	78.1%	53.4%	51.7%
large (over 12 ft²)	**75.7%**	67.1%	46.5%	12.2%	11.0%
Other windows	**82.7%**	**37.7%**	**67.1%**	**7.9%**	**8.8%**
patio doors	**67.9%**	6.0%	58.4%	3.8%	5.2%
skylights	**7.5%**	2.7%	3.7%	1.9%	0.7%
bay windows	**43.6%**	32.9%	15.8%	2.6%	3.5%
Total windows	**100.0%**	**99.8%**	**98.7%**	**88.8%**	**82.6%**

Diagram 6.3.5b

Breakdown of windows around the house by number of panes

All houses built in 1994

- Ontario -

Window type	Number of panes			
	All	Triple	Double	Single
Average number of windows				
In the basement	**3.7**	**0.0**	**3.2**	**0.5**
sliding	2.7	0.0	2.2	0.4
casement	0.4	0.0	0.3	0.0
awning	0.0	0.0	0.0	0.0
double-hung	0.1	0.0	0.1	0.0
sliding door	0.2	0.0	0.2	0.0
picture	0.2	0.0	0.2	0.0
other	0.2	0.0	0.2	0.0
On the main floors	**16.4**	**0.2**	**15.4**	**0.8**
sliding	3.5	0.0	3.3	0.2
casement	6.1	0.1	5.7	0.3
awning	0.0	0.0	0.0	0.0
double-hung	1.1	0.0	1.1	0.0
sliding door	0.3	0.0	0.3	0.0
picture	2.8	0.0	2.6	0.1
bay, patio, skylight	2.0	0.0	1.8	0.2
other	0.6	0.0	0.6	0.0
Total windows	**20.1**	**0.2**	**18.6**	**1.3**
Proportion of houses with at least one window of a given type				
In the basement	**98.9%**	**1.5%**	**83.3%**	**15.6%**
sliding	81.2%	0.9%	67.4%	13.1%
casement	11.9%	0.2%	11.6%	0.4%
awning	1.6%	0.0%	1.5%	0.2%
double-hung	2.0%	0.0%	2.0%	0.0%
sliding door	9.9%	0.0%	9.2%	0.7%
picture	9.3%	0.4%	8.0%	1.1%
other	6.4%	0.0%	6.0%	0.4%
On the main floors	**100.0%**	**4.6%**	**96.5%**	**15.3%**
sliding	60.3%	0.7%	55.5%	4.8%
casement	87.3%	2.0%	80.1%	7.2%
awning	1.5%	0.0%	1.3%	0.2%
double-hung	12.5%	0.2%	11.9%	0.5%
sliding door	18.1%	0.7%	16.6%	0.7%
picture	50.4%	0.9%	45.8%	4.0%
bay, patio, skylight	95.5%	2.2%	87.6%	8.6%
other	13.9%	0.5%	12.6%	0.7%
Total windows	**100.0%**	**5.3%**	**97.2%**	**23.9%**

Diagram 6.3.6a
Breakdown of windows around the house by size
All houses built in 1994
- Manitoba -

Window type	Side of house				
	All	Front	Back	Left	Right
Average number of windows					
Regular windows	**13.7**	**3.9**	**5.0**	**2.6**	**2.3**
In the basement	**3.4**	**0.5**	**1.0**	**1.0**	**0.9**
small (up to 5 ft²)	**2.0**	0.1	0.5	0.7	0.6
medium (5 to 12 ft²)	**1.2**	0.3	0.4	0.3	0.2
large (over 12 ft²)	**0.2**	0.1	0.1	0.0	0.0
On the main floors	**10.3**	**3.4**	**4.0**	**1.6**	**1.4**
small (up to 5 ft²)	**2.1**	0.5	0.8	0.4	0.3
medium (5 to 12 ft²)	**5.1**	1.3	2.0	0.9	0.9
large (over 12 ft²)	**3.2**	1.6	1.2	0.2	0.2
Other windows	**1.7**	**0.6**	**0.9**	**0.1**	**0.1**
patio doors	**0.9**	0.1	0.7	0.0	0.1
skylights	**0.1**	0.1	0.1	0.0	0.0
bay windows	**0.7**	0.4	0.2	0.0	0.0
Total windows	**15.4**	**4.5**	**5.9**	**2.7**	**2.4**
Proportion of houses with at least one window of a given type					
Regular windows					
In the basement	**93.2%**	**25.1%**	**58.8%**	**68.2%**	**63.2%**
small (up to 5 ft²)	**69.0%**	6.0%	35.8%	47.2%	45.4%
medium (5 to 12 ft²)	**41.8%**	15.8%	22.1%	20.7%	16.8%
large (over 12 ft²)	**12.2%**	7.4%	5.0%	2.0%	2.5%
On the main floors	**100.0%**	**91.1%**	**97.7%**	**76.8%**	**70.3%**
small (up to 5 ft²)	**62.0%**	29.9%	36.8%	28.0%	20.4%
medium (5 to 12 ft²)	**95.9%**	52.6%	78.1%	53.4%	51.7%
large (over 12 ft²)	**75.7%**	67.1%	46.5%	12.2%	11.0%
Other windows	**82.7%**	**37.7%**	**67.1%**	**7.9%**	**8.8%**
patio doors	**67.9%**	6.0%	58.4%	3.8%	5.2%
skylights	**7.5%**	2.7%	3.7%	1.9%	0.7%
bay windows	**43.6%**	32.9%	15.8%	2.6%	3.5%
Total windows	**100.0%**	**99.8%**	**98.7%**	**88.8%**	**82.6%**

Diagram 6.3.6b

Breakdown of windows around the house by number of panes
All houses built in 1994
- Manitoba -

Window type	Number of panes			
	All	Triple	Double	Single
Average number of windows				
In the basement	**3.4**	**2.0**	**1.4**	**0.1**
sliding	1.1	0.6	0.5	0.0
casement	0.9	0.6	0.3	0.0
awning	0.8	0.5	0.3	0.0
double-hung	0.0	0.0	0.0	0.0
sliding door	0.1	0.1	0.1	0.0
picture	0.1	0.1	0.0	0.0
other	0.3	0.1	0.2	0.0
On the main floors	**12.0**	**9.5**	**2.3**	**0.1**
sliding	0.3	0.1	0.2	0.0
casement	5.8	4.9	0.8	0.1
awning	0.6	0.5	0.1	0.0
double-hung	0.1	0.0	0.1	0.0
sliding door	0.1	0.0	0.0	0.0
picture	2.6	2.2	0.4	0.0
bay, patio, skylight	1.7	1.2	0.4	0.0
other	0.8	0.5	0.3	0.0
Total windows	**15.4**	**11.5**	**3.7**	**0.2**
Proportion of houses with at least one window of a given type				
In the basement	**93.2%**	**52.1%**	**38.8%**	**3.2%**
sliding	31.5%	16.4%	14.1%	1.0%
casement	28.3%	19.6%	7.9%	0.7%
awning	26.7%	17.3%	8.7%	1.1%
double-hung	0.5%	0.0%	0.5%	0.0%
sliding door	3.3%	1.6%	1.4%	0.4%
picture	6.0%	4.8%	1.3%	0.0%
other	11.0%	3.9%	7.1%	0.0%
On the main floors	**100.0%**	**82.4%**	**31.6%**	**1.9%**
sliding	11.7%	5.1%	6.7%	0.2%
casement	92.1%	78.2%	13.7%	0.7%
awning	30.5%	27.7%	2.8%	0.0%
double-hung	1.9%	0.7%	1.0%	0.5%
sliding door	3.0%	1.5%	1.6%	0.0%
picture	68.6%	56.3%	14.0%	0.1%
bay, patio, skylight	82.7%	64.6%	22.1%	1.2%
other	22.6%	15.8%	7.0%	0.0%
Total windows	**100.0%**	**82.6%**	**51.9%**	**4.7%**

Diagram 6.3.7a
Breakdown of windows around the house by size
All houses built in 1994
- Saskatchewan -

Window type	Side of house				
	All	Front	Back	Left	Right
Average number of windows					
Regular windows	**15.5**	**3.9**	**6.7**	**2.5**	**2.5**
In the basement	**3.6**	**0.4**	**1.1**	**1.1**	**1.0**
small (up to 5 ft²)	**2.2**	0.1	0.7	0.8	0.7
medium (5 to 12 ft²)	**1.1**	0.3	0.3	0.3	0.3
large (over 12 ft²)	**0.2**	0.1	0.1	0.0	0.0
On the main floors	**11.9**	**3.4**	**5.6**	**1.4**	**1.5**
small (up to 5 ft²)	**1.9**	0.7	0.6	0.2	0.3
medium (5 to 12 ft²)	**7.0**	1.5	3.6	0.9	1.0
large (over 12 ft²)	**3.1**	1.2	1.5	0.2	0.2
Other windows	**2.0**	**0.6**	**1.2**	**0.1**	**0.1**
patio doors	**0.8**	0.0	0.7	0.0	0.0
skylights	**0.2**	0.1	0.1	0.0	0.0
bay windows	**1.0**	0.5	0.4	0.0	0.0
Total windows	**17.4**	**4.5**	**7.9**	**2.5**	**2.5**
Proportion of houses with at least one window of a given type					
Regular windows					
In the basement	**100.0%**	**19.0%**	**61.9%**	**76.2%**	**66.0%**
small (up to 5 ft²)	**81.6%**	6.1%	41.5%	54.4%	46.9%
medium (5 to 12 ft²)	**42.2%**	9.5%	19.7%	20.4%	17.7%
large (over 12 ft²)	**10.2%**	4.8%	6.1%	2.0%	1.4%
On the main floors	**100.0%**	**95.9%**	**100.0%**	**74.1%**	**78.9%**
small (up to 5 ft²)	**59.2%**	44.9%	26.5%	14.3%	19.7%
medium (5 to 12 ft²)	**95.9%**	62.6%	85.0%	53.1%	61.9%
large (over 12 ft²)	**76.9%**	63.3%	49.0%	17.0%	10.9%
Other windows	**87.1%**	**42.2%**	**75.5%**	**6.1%**	**5.4%**
patio doors	**63.3%**	2.0%	61.2%	0.7%	1.4%
skylights	**15.0%**	8.2%	6.1%	2.0%	2.0%
bay windows	**51.7%**	35.4%	25.2%	3.4%	2.7%
Total windows	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**96.6%**	**93.2%**

Diagram 6.3.6b

Breakdown of windows around the house by number of panes

All houses built in 1994

- Manitoba -

Window type	Number of panes			
	All	Triple	Double	Single
Average number of windows				
In the basement	**3.4**	**2.0**	**1.4**	**0.1**
sliding	1.1	0.6	0.5	0.0
casement	0.9	0.6	0.3	0.0
awning	0.8	0.5	0.3	0.0
double-hung	0.0	0.0	0.0	0.0
sliding door	0.1	0.1	0.1	0.0
picture	0.1	0.1	0.0	0.0
other	0.3	0.1	0.2	0.0
On the main floors	**12.0**	**9.5**	**2.3**	**0.1**
sliding	0.3	0.1	0.2	0.0
casement	5.8	4.9	0.8	0.1
awning	0.6	0.5	0.1	0.0
double-hung	0.1	0.0	0.1	0.0
sliding door	0.1	0.0	0.0	0.0
picture	2.6	2.2	0.4	0.0
bay, patio, skylight	1.7	1.2	0.4	0.0
other	0.8	0.5	0.3	0.0
Total windows	**15.4**	**11.5**	**3.7**	**0.2**
Proportion of houses with at least one window of a given type				
In the basement	**93.2%**	**52.1%**	**38.8%**	**3.2%**
sliding	31.5%	16.4%	14.1%	1.0%
casement	28.3%	19.6%	7.9%	0.7%
awning	26.7%	17.3%	8.7%	1.1%
double-hung	0.5%	0.0%	0.5%	0.0%
sliding door	3.3%	1.6%	1.4%	0.4%
picture	6.0%	4.8%	1.3%	0.0%
other	11.0%	3.9%	7.1%	0.0%
On the main floors	**100.0%**	**82.4%**	**31.6%**	**1.9%**
sliding	11.7%	5.1%	6.7%	0.2%
casement	92.1%	78.2%	13.7%	0.7%
awning	30.5%	27.7%	2.8%	0.0%
double-hung	1.9%	0.7%	1.0%	0.5%
sliding door	3.0%	1.5%	1.6%	0.0%
picture	68.6%	56.3%	14.0%	0.1%
bay, patio, skylight	82.7%	64.6%	22.1%	1.2%
other	22.6%	15.8%	7.0%	0.0%
Total windows	**100.0%**	**82.6%**	**51.9%**	**4.7%**

Diagram 6.3.7a

Breakdown of windows around the house by size

All houses built in 1994

- Saskatchewan -

Window type	Side of house				
	All	Front	Back	Left	Right
Average number of windows					
Regular windows	**15.5**	**3.9**	**6.7**	**2.5**	**2.5**
In the basement	**3.6**	**0.4**	**1.1**	**1.1**	**1.0**
small (up to 5 ft²)	**2.2**	0.1	0.7	0.8	0.7
medium (5 to 12 ft²)	**1.1**	0.3	0.3	0.3	0.3
large (over 12 ft²)	**0.2**	0.1	0.1	0.0	0.0
On the main floors	**11.9**	**3.4**	**5.6**	**1.4**	**1.5**
small (up to 5 ft²)	**1.9**	0.7	0.6	0.2	0.3
medium (5 to 12 ft²)	**7.0**	1.5	3.6	0.9	1.0
large (over 12 ft²)	**3.1**	1.2	1.5	0.2	0.2
Other windows	**2.0**	**0.6**	**1.2**	**0.1**	**0.1**
patio doors	**0.8**	0.0	0.7	0.0	0.0
skylights	**0.2**	0.1	0.1	0.0	0.0
bay windows	**1.0**	0.5	0.4	0.0	0 0
Total windows	**17.4**	**4.5**	**7.9**	**2.5**	**2.5**
Proportion of houses with at least one window of a given type					
Regular windows					
In the basement	**100.0%**	**19.0%**	**61.9%**	**76.2%**	**66.0%**
small (up to 5 ft²)	**81.6%**	6.1%	41.5%	54.4%	46.9%
medium (5 to 12 ft²)	**42.2%**	9.5%	19.7%	20.4%	17.7%
large (over 12 ft²)	**10.2%**	4.8%	6.1%	2.0%	1.4%
On the main floors	**100.0%**	**95.9%**	**100.0%**	**74.1%**	**78.9%**
small (up to 5 ft²)	**59.2%**	44.9%	26.5%	14.3%	19.7%
medium (5 to 12 ft²)	**95.9%**	62.6%	85.0%	53.1%	61.9%
large (over 12 ft²)	**76.9%**	63.3%	49.0%	17.0%	10.9%
Other windows	**87.1%**	**42.2%**	**75.5%**	**6.1%**	**5.4%**
patio doors	**63.3%**	2.0%	61.2%	0.7%	1.4%
skylights	**15.0%**	8.2%	6.1%	2.0%	2.0%
bay windows	**51.7%**	35.4%	25.2%	3.4%	2.7%
Total windows	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**96.6%**	**93.2%**

Diagram 6.3.7b

Breakdown of windows around the house by number of panes
All houses built in 1994
- Saskatchewan -

Window type	Number of panes			
	All	Triple	Double	Single
Average number of windows				
In the basement	**3.6**	**0.5**	**2.7**	**0.4**
sliding	1.3	0.2	0.9	0.2
casement	1.2	0.2	0.9	0.1
awning	0.5	0.0	0.5	0.1
double-hung	0.1	0.0	0.1	0.0
sliding door	0.1	0.0	0.1	0.0
picture	0.1	0.0	0.1	0.0
other	0.2	0.0	0.2	0.0
On the main floors	**13.9**	**5.5**	**8.4**	**0.0**
sliding	0.4	0.1	0.3	0.0
casement	7.0	2.8	4.3	0.0
awning	0.9	0.3	0.6	0.0
double-hung	0.0	0.0	0.0	0.0
sliding door	0.0	0.0	0.0	0.0
picture	2.4	1.1	1.2	0.0
bay, patio, skylight	2.0	0.5	1.4	0.0
other	1.1	0.6	0.5	0.0
Total windows	**17.4**	**6.0**	**11.0**	**0.4**
Proportion of houses with at least one window of a given type				
In the basement	**100.0%**	**16.3%**	**74.1%**	**15.0%**
sliding	43.5%	6.1%	29.3%	10.2%
casement	34.0%	8.2%	24.5%	2.0%
awning	17.0%	1.4%	13.6%	2.0%
double-hung	0.7%	0.0%	0.7%	0.0%
sliding door	5.4%	1.4%	3.4%	0.7%
picture	4.8%	2.7%	2.0%	0.0%
other	8.2%	1.4%	6.8%	0.0%
On the main floors	**100.0%**	**42.2%**	**71.4%**	**1.4%**
sliding	8.2%	2.7%	6.1%	0.0%
casement	93.2%	38.8%	57.1%	0.0%
awning	29.9%	13.6%	15.6%	0.7%
double-hung	2.0%	2.0%	0.0%	0.0%
sliding door	2.0%	0.7%	1.4%	0.0%
picture	68.7%	31.3%	38.1%	0.0%
bay, patio, skylight	87.1%	25.2%	65.3%	0.7%
other	22.4%	11.6%	10.9%	0.0%
Total windows	**100.0%**	**42.9%**	**88.4%**	**15.0%**

Diagram 6.3.8.a
Breakdown of windows around the house by size
All houses built in 1994
- Alberta -

Window type	Side of house				
	All	Front	Back	Left	Right
Average number of windows					
Regular windows	**16.0**	**4.0**	**5.8**	**3.1**	**3.1**
In the basement	**3.9**	**0.4**	**1.2**	**1.1**	**1.2**
small (up to 5 ft²)	**1.9**	0.1	0.4	0.7	0.7
medium (5 to 12 ft²)	**1.5**	0.2	0.5	0.4	0.4
large (over 12 ft²)	**0.5**	0.1	0.3	0.1	0.0
On the main floors	**12.1**	**3.6**	**4.6**	**2.0**	**1.9**
small (up to 5 ft²)	**2.1**	0.6	0.5	0.6	0.5
medium (5 to 12 ft²)	**5.9**	1.5	2.2	1.1	1.1
large (over 12 ft²)	**4.1**	1.5	2.0	0.4	0.3
Other windows	**2.3**	**0.7**	**1.2**	**0.2**	**0.2**
patio doors	**0.8**	0.0	0.7	0.0	0.0
skylights	**0.4**	0.1	0.1	0.1	0.1
bay windows	**1.1**	0.5	0.4	0.1	0.1
Total windows	**18.2**	**4.6**	**7.0**	**3.3**	**3.3**
Proportion of houses with at least one window of a given type					
Regular windows					
In the basement	**99.6%**	**18.4%**	**57.4%**	**75.9%**	**74.8%**
small (up to 5 ft²)	**69.9%**	6.0%	24.1%	49.6%	49.3%
medium (5 to 12 ft²)	**48.6%**	11.0%	25.9%	25.9%	26.2%
large (over 12 ft²)	**19.1%**	3.5%	15.6%	2.8%	2.1%
On the main floors	**100.0%**	**93.3%**	**98.9%**	**87.6%**	**83.0%**
small (up to 5 ft²)	**65.2%**	32.3%	27.0%	30.9%	30.9%
medium (5 to 12 ft²)	**96.1%**	61.7%	75.9%	57.4%	61.3%
large (over 12 ft²)	**84.4%**	67.4%	66.0%	22.0%	14.5%
Other windows	**83.7%**	**48.1%**	**65.6%**	**14.2%**	**16.3%**
patio doors	**56.4%**	3.5%	53.5%	2.8%	2.5%
skylights	**22.7%**	8.9%	6.7%	6.0%	6.7%
bay windows	**52.5%**	37.9%	23.0%	6.4%	8.2%
Total windows	**100.0%**	**99.6%**	**99.6%**	**94.3%**	**93.3%**

Diagram 6.3.7b

Breakdown of windows around the house by number of panes
All houses built in 1994
- Saskatchewan -

Window type	Number of panes			
	All	Triple	Double	Single
Average number of windows				
In the basement	**3.6**	**0.5**	**2.7**	**0.4**
sliding	1.3	0.2	0.9	0.2
casement	1.2	0.2	0.9	0.1
awning	0.5	0.0	0.5	0.1
double-hung	0.1	0.0	0.1	0.0
sliding door	0.1	0.0	0.1	0.0
picture	0.1	0.0	0.1	0.0
other	0.2	0.0	0.2	0.0
On the main floors	**13.9**	**5.5**	**8.4**	**0.0**
sliding	0.4	0.1	0.3	0.0
casement	7.0	2.8	4.3	0.0
awning	0.9	0.3	0.6	0.0
double-hung	0.0	0.0	0.0	0.0
sliding door	0.0	0.0	0.0	0.0
picture	2.4	1.1	1.2	0.0
bay, patio, skylight	2.0	0.5	1.4	0.0
other	1.1	0.6	0.5	0.0
Total windows	**17.4**	**6.0**	**11.0**	**0.4**
Proportion of houses with at least one window of a given type				
In the basement	**100.0%**	**16.3%**	**74.1%**	**15.0%**
sliding	43.5%	6.1%	29.3%	10.2%
casement	34.0%	8.2%	24.5%	2.0%
awning	17.0%	1.4%	13.6%	2.0%
double-hung	0.7%	0.0%	0.7%	0.0%
sliding door	5.4%	1.4%	3.4%	0.7%
picture	4.8%	2.7%	2.0%	0.0%
other	8.2%	1.4%	6.8%	0.0%
On the main floors	**100.0%**	**42.2%**	**71.4%**	**1.4%**
sliding	8.2%	2.7%	6.1%	0.0%
casement	93.2%	38.8%	57.1%	0.0%
awning	29.9%	13.6%	15.6%	0.7%
double-hung	2.0%	2.0%	0.0%	0.0%
sliding door	2.0%	0.7%	1.4%	0.0%
picture	68.7%	31.3%	38.1%	0.0%
bay, patio, skylight	87.1%	25.2%	65.3%	0.7%
other	22.4%	11.6%	10.9%	0.0%
Total windows	**100.0%**	**42.9%**	**88.4%**	**15.0%**

Diagram 6.3.8.a
Breakdown of windows around the house by size
All houses built in 1994
- Alberta -

Window type	Side of house				
	All	Front	Back	Left	Right
Average number of windows					
Regular windows	**16.0**	**4.0**	**5.8**	**3.1**	**3.1**
In the basement	**3.9**	**0.4**	**1.2**	**1.1**	**1.2**
small (up to 5 ft²)	**1.9**	0.1	0.4	0.7	0.7
medium (5 to 12 ft²)	**1.5**	0.2	0.5	0.4	0.4
large (over 12 ft²)	**0.5**	0.1	0.3	0.1	0.0
On the main floors	**12.1**	**3.6**	**4.6**	**2.0**	**1.9**
small (up to 5 ft²)	**2.1**	0.6	0.5	0.6	0.5
medium (5 to 12 ft²)	**5.9**	1.5	2.2	1.1	1.1
large (over 12 ft²)	**4.1**	1.5	2.0	0.4	0.3
Other windows	**2.3**	**0.7**	**1.2**	**0.2**	**0.2**
patio doors	**0.8**	0.0	0.7	0.0	0.0
skylights	**0.4**	0.1	0.1	0.1	0.1
bay windows	**1.1**	0.5	0.4	0.1	0.1
Total windows	**18.2**	**4.6**	**7.0**	**3.3**	**3.3**
Proportion of houses with at least one window of a given type					
Regular windows					
In the basement	**99.6%**	**18.4%**	**57.4%**	**75.9%**	**74.8%**
small (up to 5 ft²)	**69.9%**	6.0%	24.1%	49.6%	49.3%
medium (5 to 12 ft²)	**48.6%**	11.0%	25.9%	25.9%	26.2%
large (over 12 ft²)	**19.1%**	3.5%	15.6%	2.8%	2.1%
On the main floors	**100.0%**	**93.3%**	**98.9%**	**87.6%**	**83.0%**
small (up to 5 ft²)	**65.2%**	32.3%	27.0%	30.9%	30.9%
medium (5 to 12 ft²)	**96.1%**	61.7%	75.9%	57.4%	61.3%
large (over 12 ft²)	**84.4%**	67.4%	66.0%	22.0%	14.5%
Other windows	**83.7%**	**46.1%**	**65.6%**	**14.2%**	**16.3%**
patio doors	**56.4%**	3.5%	53.5%	2.8%	2.5%
skylights	**22.7%**	8.9%	6.7%	6.0%	6.7%
bay windows	**52.5%**	37.9%	23.0%	6.4%	8.2%
Total windows	**100.0%**	**99.6%**	**99.6%**	**94.3%**	**93.3%**

Diagram 6.3.8b
Breakdown of windows around the house by number of panes
All houses built in 1994
- Alberta -

Window type	Number of panes			
	All	Triple	Double	Single
Average number of windows				
In the basement	**3.9**	**0.0**	**3.4**	**0.5**
sliding	2.3	0.0	1.9	0.4
casement	0.7	0.0	0.6	0.0
awning	0.2	0.0	0.2	0.0
double-hung	0.0	0.0	0.0	0.0
sliding door	0.2	0.0	0.1	0.0
picture	0.4	0.0	0.3	0.0
other	0.2	0.0	0.2	0.0
On the main floors	**14.4**	**0.2**	**13.5**	**0.7**
sliding	2.0	0.0	1.9	0.0
casement	5.2	0.1	4.7	0.3
awning	0.5	0.0	0.5	0.0
double-hung	0.4	0.0	0.4	0.0
sliding door	0.1	0.0	0.1	0.0
picture	3.3	0.0	3.2	0.1
bay, patio, skylight	2.3	0.0	2.1	0.2
other	0.7	0.0	0.6	0.0
Total windows	**18.2**	**0.2**	**16.9**	**1.2**
Proportion of houses with at least one window of a given type				
In the basement	**99.6%**	**1.1%**	**82.6%**	**19.1%**
sliding	73.8%	0.0%	56.4%	17.4%
casement	22.7%	0.7%	21.3%	0.7%
awning	5.3%	0.0%	5.3%	0.0%
double-hung	0.7%	0.0%	0.7%	0.0%
sliding door	6.4%	0.0%	5.3%	1.1%
picture	15.6%	0.4%	14.9%	0.4%
other	6.4%	0.0%	6.4%	0.0%
On the main floors	**100.0%**	**3.2%**	**97.2%**	**10.6%**
sliding	39.0%	0.0%	38.3%	2.1%
casement	86.9%	2.1%	81.6%	4.6%
awning	17.4%	0.0%	16.0%	1.4%
double-hung	8.2%	0.0%	7.8%	0.4%
sliding door	5.7%	0.0%	5.7%	0.0%
picture	74.5%	1.4%	71.6%	2.1%
bay, patio, skylight	83.7%	1.4%	78.7%	5.7%
other	18.4%	0.4%	17.7%	0.4%
Total windows	**100.0%**	**3.2%**	**97.5%**	**24.5%**

Diagram 6.3.9a
Breakdown of windows around the house by size
All houses built in 1994
- British Columbia -

Window type	Side of house				
	All	Front	Back	Left	Right
Average number of windows					
Regular windows	**20.3**	**5.8**	**7.5**	**3.4**	**3.6**
In the basement	**3.2**	**0.6**	**1.3**	**0.6**	**0.7**
small (up to 5 ft²)	**1.0**	0.1	0.2	0.3	0.3
medium (5 to 12 ft²)	**1.6**	0.3	0.7	0.3	0.3
large (over 12 ft²)	**0.7**	0.2	0.4	0.1	0.0
On the main floors	**17.1**	**5.2**	**6.2**	**2.8**	**2.9**
small (up to 5 ft²)	**3.9**	1.0	1.2	0.8	1.0
medium (5 to 12 ft²)	**7.3**	2.0	2.7	1.4	1.3
large (over 12 ft²)	**5.8**	2.2	2.3	0.6	0.6
Other windows	**4.3**	**1.4**	**2.1**	**0.3**	**0.5**
patio doors	**1.7**	0.3	1.1	0.1	0.2
skylights	**1.3**	0.5	0.4	0.2	0.2
bay windows	**1.3**	0.6	0.6	0.1	0.1
Total windows	**24.6**	**7.2**	**9.6**	**3.7**	**4.1**
Proportion of houses with at least one window of a given type					
Regular windows					
In the basement	**52.2%**	**23.5%**	**38.4%**	**34.7%**	**36.9%**
small (up to 5 ft²)	**34.7%**	7.7%	12.9%	18.8%	17.2%
medium (5 to 12 ft²)	**42.9%**	14.5%	25.8%	17.3%	22.8%
large (over 12 ft²)	**23.4%**	8.7%	15.8%	4.9%	3.5%
On the main floors	**100.0%**	**96.8%**	**98.7%**	**91.6%**	**92.6%**
small (up to 5 ft²)	**80.7%**	39.0%	46.0%	41.7%	48.0%
medium (5 to 12 ft²)	**94.7%**	65.7%	72.8%	60.4%	61.0%
large (over 12 ft²)	**85.7%**	73.2%	63.3%	32.5%	29.3%
Other windows	**96.1%**	**64.9%**	**81.3%**	**23.9%**	**29.6%**
patio doors	**84.1%**	19.8%	69.9%	8.9%	11.8%
skylights	**57.0%**	36.5%	24.5%	13.5%	15.2%
bay windows	**49.6%**	30.9%	24.2%	4.4%	10.4%
Total windows	**100.0%**	**99.3%**	**99.3%**	**94.2%**	**94.2%**

Diagram 6.3.8b

Breakdown of windows around the house by number of panes
All houses built in 1994
- Alberta -

Window type	Number of panes			
	All	Triple	Double	Single
Average number of windows				
In the basement	**3.9**	**0.0**	**3.4**	**0.5**
sliding	2.3	0.0	1.9	0.4
casement	0.7	0.0	0.6	0.0
awning	0.2	0.0	0.2	0.0
double-hung	0.0	0.0	0.0	0.0
sliding door	0.2	0.0	0.1	0.0
picture	0.4	0.0	0.3	0.0
other	0.2	0.0	0.2	0.0
On the main floors	**14.4**	**0.2**	**13.5**	**0.7**
sliding	2.0	0.0	1.9	0.0
casement	5.2	0.1	4.7	0.3
awning	0.5	0.0	0.5	0.0
double-hung	0.4	0.0	0.4	0.0
sliding door	0.1	0.0	0.1	0.0
picture	3.3	0.0	3.2	0.1
bay, patio, skylight	2.3	0.0	2.1	0.2
other	0.7	0.0	0.6	0.0
Total windows	**18.2**	**0.2**	**16.9**	**1.2**
Proportion of houses with at least one window of a given type				
In the basement	**99.8%**	**1.1%**	**82.6%**	**19.1%**
sliding	73.8%	0.0%	56.4%	17.4%
casement	22.7%	0.7%	21.3%	0.7%
awning	5.3%	0.0%	5.3%	0.0%
double-hung	0.7%	0.0%	0.7%	0.0%
sliding door	6.4%	0.0%	5.3%	1.1%
picture	15.6%	0.4%	14.9%	0.4%
other	6.4%	0.0%	6.4%	0.0%
On the main floors	**100.0%**	**3.2%**	**97.2%**	**10.6%**
sliding	39.0%	0.0%	38.3%	2.1%
casement	86.9%	2.1%	81.6%	4.6%
awning	17.4%	0.0%	16.0%	1.4%
double-hung	8.2%	0.0%	7.8%	0.4%
sliding door	5.7%	0.0%	5.7%	0.0%
picture	74.5%	1.4%	71.6%	2.1%
bay, patio, skylight	83.7%	1.4%	78.7%	5.7%
other	18.4%	0.4%	17.7%	0.4%
Total windows	**100.0%**	**3.2%**	**97.5%**	**24.5%**

Diagram 6.3.9a
Breakdown of windows around the house by size
All houses built in 1994
- British Columbia -

Window type	Side of house				
	All	Front	Back	Left	Right
Average number of windows					
Regular windows	**20.3**	**5.8**	**7.5**	**3.4**	**3.6**
In the basement	**3.2**	**0.6**	**1.3**	**0.6**	**0.7**
small (up to 5 ft²)	1.0	0.1	0.2	0.3	0.3
medium (5 to 12 ft²)	1.6	0.3	0.7	0.3	0.3
large (over 12 ft²)	0.7	0.2	0.4	0.1	0.0
On the main floors	**17.1**	**5.2**	**6.2**	**2.8**	**2.9**
small (up to 5 ft²)	3.9	1.0	1.2	0.8	1.0
medium (5 to 12 ft²)	7.3	2.0	2.7	1.4	1.3
large (over 12 ft²)	5.8	2.2	2.3	0.6	0.6
Other windows	**4.3**	**1.4**	**2.1**	**0.3**	**0.5**
patio doors	1.7	0.3	1.1	0.1	0.2
skylights	1.3	0.5	0.4	0.2	0.2
bay windows	1.3	0.6	0.6	0.1	0.1
Total windows	**24.6**	**7.2**	**9.6**	**3.7**	**4.1**
Proportion of houses with at least one window of a given type					
Regular windows					
In the basement	**52.2%**	**23.5%**	**38.4%**	**34.7%**	**36.9%**
small (up to 5 ft²)	34.7%	7.7%	12.9%	18.8%	17.2%
medium (5 to 12 ft²)	42.9%	14.5%	25.8%	17.3%	22.8%
large (over 12 ft²)	23.4%	8.7%	15.8%	4.9%	3.5%
On the main floors	**100.0%**	**96.8%**	**98.7%**	**91.6%**	**92.6%**
small (up to 5 ft²)	80.7%	39.0%	46.0%	41.7%	48.0%
medium (5 to 12 ft²)	94.7%	65.7%	72.8%	60.4%	61.0%
large (over 12 ft²)	85.7%	73.2%	63.3%	32.5%	29.3%
Other windows	**96.1%**	**64.9%**	**81.3%**	**23.9%**	**29.8%**
patio doors	84.1%	19.8%	69.9%	8.9%	11.8%
skylights	57.0%	36.5%	24.5%	13.5%	15.2%
bay windows	49.6%	30.9%	24.2%	4.4%	10.4%
Total windows	**100.0%**	**99.3%**	**99.3%**	**94.3%**	**94.2%**

Diagram 6.3.9b
Breakdown of windows around the house by number of panes
All houses built in 1994
- British Columbia -

Window Type	Number of panes			
	All	Triple	Double	Single
Average number of windows				
In the basement	**3.2**	**0.0**	**3.1**	**0.0**
sliding	1.4	0.0	1.4	0.0
casement	0.3	0.0	0.3	0.0
awning	0.1	0.0	0.1	0.0
double-hung	0.2	0.0	0.2	0.0
sliding door	0.2	0.0	0.2	0.0
picture	0.4	0.0	0.4	0.0
other	0.7	0.0	0.7	0.0
On the main floors	**21.4**	**0.2**	**20.8**	**0.3**
sliding	6.0	0.0	6.0	0.0
casement	2.5	0.0	2.5	0.0
awning	0.7	0.0	0.7	0.0
double-hung	2.7	0.0	2.7	0.0
sliding door	0.6	0.0	0.6	0.0
picture	3.5	0.0	3.5	0.0
bay, patio, skylight	4.3	0.0	4.1	0.2
other	1.0	0.0	1.0	0.0
Total windows	**24.6**	**0.2**	**24.0**	**0.4**
Proportion of houses with at least one window of a given type				
In the basement	**52.2%**	**0.6%**	**51.5%**	**0.9%**
sliding	33.4%	0.3%	32.8%	0.3%
casement	7.5%	0.3%	7.1%	0.0%
awning	5.4%	0.0%	4.8%	0.6%
double-hung	10.7%	0.3%	10.4%	0.0%
sliding door	13.1%	0.3%	12.8%	0.0%
picture	15.4%	0.3%	15.1%	0.0%
other	14.0%	0.0%	14.0%	0.0%
On the main floors	**100.0%**	**2.2%**	**99.3%**	**6.8%**
sliding	80.4%	0.6%	79.4%	1.0%
casement	37.3%	0.6%	36.4%	0.7%
awning	17.8%	0.3%	16.5%	1.0%
double-hung	51.7%	0.3%	51.0%	0.4%
sliding door	26.6%	0.3%	25.6%	0.7%
picture	71.3%	0.6%	70.3%	0.7%
bay, patio, skylight	96.1%	0.9%	93.8%	5.2%
other	20.9%	0.7%	20.0%	0.9%
Total windows	**100.0%**	**2.2%**	**99.3%**	**7.1%**

Diagram 6.3.9b
Breakdown of windows around the house by number of panes
All houses built in 1994
- British Columbia -

Window type	Number of panes			
	All	Triple	Double	Single
Average number of windows				
In the basement	**3.2**	**0.0**	**3.1**	**0.0**
sliding	1.4	0.0	1.4	0.0
casement	0.3	0.0	0.3	0.0
awning	0.1	0.0	0.1	0.0
double-hung	0.2	0.0	0.2	0.0
sliding door	0.2	0.0	0.2	0.0
picture	0.4	0.0	0.4	0.0
other	0.7	0.0	0.7	0.0
On the main floors	**21.4**	**0.2**	**20.9**	**0.3**
sliding	6.0	0.0	6.0	0.0
casement	2.5	0.0	2.5	0.0
awning	0.7	0.0	0.7	0.0
double-hung	2.7	0.0	2.7	0.0
sliding door	0.6	0.0	0.6	0.0
picture	3.5	0.0	3.5	0.0
bay, patio, skylight	4.3	0.0	4.1	0.2
other	1.0	0.0	1.0	0.0
Total windows	**24.6**	**0.2**	**24.0**	**0.4**
Proportion of houses with at least one window of a given type				
In the basement	**52.2%**	**0.6%**	**51.5%**	**0.9%**
sliding	33.4%	0.3%	32.8%	0.3%
casement	7.5%	0.3%	7.1%	0.0%
awning	5.4%	0.0%	4.8%	0.6%
double-hung	10.7%	0.3%	10.4%	0.0%
sliding door	13.1%	0.3%	12.8%	0.0%
picture	15.4%	0.3%	15.1%	0.0%
other	14.0%	0.0%	14.0%	0.0%
On the main floors	**100.0%**	**2.2%**	**99.3%**	**6.8%**
sliding	80.4%	0.6%	79.4%	1.0%
casement	37.3%	0.6%	36.4%	0.7%
awning	17.8%	0.3%	16.5%	1.0%
double-hung	51.7%	0.3%	51.0%	0.4%
sliding door	26.6%	0.3%	25.6%	0.7%
picture	71.3%	0.6%	70.3%	0.7%
bay, patio, skylight	96.1%	0.9%	93.8%	5.2%
other	20.9%	0.7%	20.0%	0.9%
Total windows	**100.0%**	**2.2%**	**99.3%**	**7.1%**

APPENDIX 1: METHODOLOGY NOTES

METHODOLOGY NOTES

The sample

The survey population comprised all owners of houses whose construction was completed in 1994. Eligible residences included single-family houses, duplexes and triplexes. As an initial approximation of this population, the Canada Mortgage and Housing Corporation (CMHC) list was used, which covers new housing in urban areas with a population of more than 10,000. In Manitoba and New Brunswick, the hydro companies of these respective provinces also provided lists of new houses to enrich the starting basis provided by the CMHC.

When reading the results presented in this report, the reader must therefore bear in mind the fairly urban character of the houses selected. For Manitoba and New Brunswick, there may be a certain bias toward electricity as the energy source.

The breakdown of the final sample of 2,300 participants on which the results are based is provided in the following table. The last two columns indicate the sampling error for percentage estimates in the neighbourhood of 20% and 50%, respectively, with a confidence level of 95% (taking into account the effect of weighting).

Province	Number of participants	Error around p = 50%	Error around p = 20%
Newfoundland	82		
Nova Scotia	7		
New Brunswick	257	6.2%	4.9%
Quebec	435	4.8%	3.8%
Ontario	447	5.9%	4.7%
Manitoba	334	5.5%	4.4%
Saskatchewan	147	8.1%	6.5%
Alberta	282	5.8%	4.7%
British Columbia	309	5.6%	4.5%
Total	2,300	3.1%	2.5%

This table shows that the results based on the entire sample can be presented (taking into account the estimated margins of error) separately for each province, except Newfoundland and Nova Scotia. Estimates were also presented for all the Atlantic Provinces; in this case, keep in mind that with only seven participants in the survey, Nova Scotia has a significant weight since this province accounts for approximately 45% of new houses built in the Atlantic Provinces in 1994. This imbalance in the samples creates a certain instability in the estimates pertaining to the Atlantic Provinces as a whole; the reader must be aware of this when interpreting the results. It was nevertheless decided to include these data since, after verification, it was deemed that the results proved to be consistent with those of the 1994 Household Facilities and Equipment Survey.

Quality of the results obtained

In its methodological report, Criterion evaluates how the participants answered the questionnaire, outlines the corrections made and occasionally suggests alternatives for subsequent repetitions of the survey. This report should be read to place the resulting data into perspective. During this analysis, we felt that two aspects in particular should also be highlighted: the translation of and non-response to certain questions.

First of all, for a certain number of questions, the English and French versions of the questionnaire do not correspond; in most cases, these discrepancies involved response categories overlooked in the French version. For instance, there are translation inconsistencies in questions 26 (insulation of exterior walls), 30 (insulation of exterior walls of the basement), 32 (type of insulation in the basement walls), 56 (type of insulation over the ceiling) and 75d (operating speed of heat exchanger). When an "other" response category was available, it is assumed that it was possible to recover the information at the time of coding. The percentage of homeowners who did not answer a given question is a useful piece of information for estimating the value of means and percentages constructed solely from respondents; hence, the more problematic questions in this regard are as follows: efficiency of the heating system (20% in unweighted percentages), number of cords of wood (17%), type of insulation in exterior walls (19%), square footage of the house (17%), presence of a heat exchanger (18%) and its operating speed (11%), R-2000 certification (21%) and income (12%).

Calculation of mean values

The following were the methods used to calculate mean values for 1) the number of cords of wood, 2) the thickness of the insulation and 3) the insulation's R-value.

1) For "normal" cords of wood:

less than 1 cord	=	0.5 cord
1 to 3 cords	=	2 cords
4 to 6 cords	=	5 cords
more than 6 cords	=	8 cords

For face or stove cords, it was assumed that the cords in question were "short cords," whose volume corresponds to one-third of a normal cord. The values mentioned above were therefore divided by three. For the "other" types of cords, the value was reported as missing.

2) For the thickness of the insulation of exterior walls, we used the thickness of the wood framing (4", 6" and 5" for the "other" category) in question 25c; for the thickness of the insulation in the basement or crawl space, the mid-point of the class was used for questions 33, 46 and 48 by assigning the values of 0.5 and 9, respectively, as minimum and maximum values. For the thickness of the insulation in the attic/ceiling crawl space, the mid-point of the class of the categories in question 57 was also used by assigning a value of 13" as the maximum.

3) To calculate the R-value, the unit R-value of each type of insulation (i.e., corresponding to one inch of thickness) was multiplied by the thickness as calculated above. The unit R-values are as follows:

Fibreglass batts: 3.3
Rigid foam board: 5.0
Blown cellulose: 3.4
Blown fibreglass: 2.7

Certain homeowners stated that they had insulated the walls with fibreglass batts and rigid foam board. In this case, it was assumed that one inch of foam board had been added to the thickness of the fibreglass batts, and the R-value was calculated accordingly.

APPENDIX 2: QUESTIONNAIRE

NATURAL RESOURCES CANADA
NEW HOUSING SURVEY

Main Fuel Type S1

Earlier, we spoke with you on the phone and asked for your help in completing the New Housing Survey. We appreciate your agreeing to do the survey.

This survey is being done for Natural Resources Canada in order to understand how energy is used in new homes. There are about 150,000 new homes built in Canada each year and yours has been selected as part of a sample of 3,000 units to represent all new homes built in 1994.

Natural Resources Canada manages an Energy Efficiency Program which includes a number of initiatives aimed at improving energy efficiency in new homes. You might be familiar with some of these initiatives like the R-2000 Home Program and the EnerGuide (appliance labelling) Program.

With the information from the survey, Natural Resources Canada will be able to design more effective programs, leading to greater improvements in energy efficiency. Improving energy efficiency also alleviates some environmental problems like climate change. In short, the time you are devoting to answer this survey will have benefits for us all.

Your answers will be kept confidential. We thank you for your assistance.

Throughout the survey, you will be asked to either fill in blanks or check off the answer that applies to you. When you are answering questions where you are asked to check off the most appropriate answer, please place a "✓" or "x" over the correct circle. For example, if most of your exterior walls are brick-covered, your Question 21 would look like the following:

21. What are most of the exterior walls of your house made of? (MARK ONE ONLY. IF YOU HAVE MORE THAN ONE SURFACE TYPE ANSWER FOR THE TYPE WHICH COVERS MORE AREA THAN ANY OTHER TYPE?)

Aluminum/steel siding	01 O
Brick	02 ⊠
Stucco	03 O
Vinyl siding	04 O
Stone/concrete	05 O
Wood	06 O
Log	07 O
Asbestos shingle	08 O
Other	09 O
Don't know	10 O

When you are filling in the blanks, please print clearly within the spaces or boxes provided. For example, if 75% of your exterior walls are covered with brick, your Question 22 would look like the following:

22. What percentage of your exterior walls are covered with the surface you mentioned in Question 21? If all, indicate 100%.

	7	5

%

Please go to next page ⇒

This is a very comprehensive questionnaire that is broken into several sections:

Section 1	Heating System
Section 2	Supplementary Heating Systems
Section 3	House Construction
Section 4	Basement
Section 5	Crawl Spaces
Section 6	Garages
Section 7	Attic and Ceiling Crawl Space
Section 8	Windows
Section 9	Air System
Section 10	Water
Section 11	Utilities, Specifications, and Homeowner Information

When you were purchasing your home, you may have received a sheet of specifications from the builder. This sheet would have described features such as wall construction, insulation characteristics, and other features. If you still have that sheet, it may be useful when you are filling out the survey.

SECTION 1 - HEATING SYSTEM

First, please help us understand a bit about the heating system in your house.

1. What is the heating equipment that heats most of the house? Is it ..... ? (MARK ONE ONLY)

		And how many of those units do you have? V1	
Furnace with hot air vents	1	☐	V2
Boiler (furnace) with hot water radiators	2	☐	V3
Wood stove	3	☐	V4
Electric baseboards	4 O		
Electric radiant heating	5 O		
Heat pump	6 O		PLEASE GO TO Q.3
Gas fireplace	7 O		
Other	8 O		
Don't know	9 O		

2. What is the efficiency rating of the heating equipment?

Standard (50-65%)	1 O	
Medium (75-85%)	2 O	V5
High (90% or higher)	3 O	
Don't know	4 O	

3. Do you have a heat pump?

Yes	1 O	
No	2 O	PLEASE GO TO Q.7 V6
Don't know	3 O	

4. Is your heat pump air source or ground source?

Air source	1 O	
Ground (water) source (earth energy system)	2 O	V7
Don't know	3 O	

Please go to next page ⇒

5. Does your house use a back-up furnace with your heat pump?

Yes ..... 1 O
No ..... 2 O] PLEASE GO TO Q.7 V8
Don't know ..... 3 O]

6. What fuel does the back-up furnace use? Does it use ..... ?

Natural gas ..... 1 O
Oil ..... 2 O
Electricity ..... 3 O
Wood ..... 4 O V9
Propane ..... 5 O
Other (please describe)

_____

Don't know ..... 9 O

7. Some heating systems have additional features. Does your system also have a ..... ?

	Yes	No	Don't Know	
a) central electronic air filter	1 O	2 O	3 O	V10
b) central humidifier	1 O	2 O	3 O	V11
c) central dehumidifier	1 O	2 O	3 O	V12

8. Do you have a wood burning fireplace in your home?

V13

Yes ..... 1 O ▷ How many fireplaces? ☐ V14

No ..... 2 O ▷ PLEASE GO TO Q.12

PLEASE ANSWER QUESTIONS 9 TO 11 ABOUT THE WOOD BURNING FIREPLACE YOU USE MOST OFTEN IF YOU HAVE MORE THAN ONE

9. Does it have glass doors?

Yes ..... 1 O
No ..... 2 O V15
Don't know ..... 3 O

10. Does it have a fireplace insert?

Yes ..... 1 O
No ..... 2 O V16
Don't know ..... 3 O

11. About how often do you use the wood burning fireplace during the heating season? Is it ..... ?

Never ..... 1 O
Not every week ..... 2 O
1 - 3 times per week ..... 3 O V17
More than 3 times per week ..... 4 O
Don't know ..... 5 O

Please go to next page ⇒

12. Do you have a fireplace(s) in your home other than a wood burning fireplace?

Yes	1 O		
No	2 O	PLEASE GO TO Q.13	V18
Don't know	3 O		

i) What area(s) is it (are they) heating? (MARK ALL THAT APPLY)

Part of main living space	1 O	
Basement	2 O	
Garage	3 O	V19 to V21
Attic	4 O	
Solarium/sunroom	5 O	
Other	6 O	

ii) What fuel is used?

Natural gas	1 O	
Oil	2 O	V22 to V24
Propane	3 O	
Other	4 O	

13. Do you use a wood stove(s)?

Yes	1 O		
No	2 O	PLEASE GO TO Q.14	V24a
Don't know	3 O		

i) What area is it heating?

Part of main living space	1 O	
Basement	2 O	
Garage	3 O	V25 to V27
Attic	4 O	
Solarium/sunroom	5 O	
Other	6 O	

Wood Burning

IF ANY OF YOUR HEATING SYSTEMS USE WOOD AS FUEL, PLEASE ANSWER THIS SECTION, OTHERWISE GO TO SECTION 2 - SUPPLEMENTARY HEATING SYSTEMS

14. How many cords of wood do you use in an average year?

Less than 1	1 O	
1 - 3	2 O	V28
4 - 6	3 O	
More than 6	4 O	
Don't know	5 O	▷ PLEASE GO TO SECTION 2

15. What type of cord is it?

Face or stove cords (less than 4 ft x 4 ft x 8 ft)	1 O	
Full (bush) cord (4 ft x 4 ft x 8 ft)	2 O	V29
Other	3 O	
Don't know	4 O	

SECTION 2 - SUPPLEMENTARY HEATING SYSTEMS

16. Aside from your main heating system, do you use any of the following types of supplementary heating ..... (MARK ALL THAT APPLY). If yes, please indicate on the table below which areas of the house they heat and what fuel or fuels are used for each of the supplementary heating systems. If you have no supplementary heating systems, please to go "Thermostats" below.

	V30 to V32 Electric Baseboard Heaters	V33 to V35 Portable Heaters	V36 to V38 Wood Stove	V39 to V41 Fireplace (not wood-burning)	V42 to V44 Other Supplementary Heating
No	7 O	7 O	7 O	7 O	7 O
Yes, and it/they heat(s)					
Part of main living area	1 O	1 O	1 O	1 O	1 O
Basement	2 O	2 O	2 O	2 O	2 O
Garage	3 O	3 O	3 O	3 O	3 O
Attic	4 O	4 O	4 O	4 O	4 O
Solarium/sunroom	5 O	5 O	5 O	5 O	5 O
Other	6 O	6 O	6 O	6 O	6 O
Fuel used:					
Electricity		1 O		1 O	1 O
Natural gas		2 O		2 O	2 O
Oil		3 O		3 O	3 O
Propane		4 O		4 O	4 O
Other		5 O		5 O	5 O
		V45 to V47		V48 to V50	V51 to V53

17. During the last heating season, would you say you used your supplementary heating system ..... ?

	Electric Baseboard Heaters	Portable Heaters	Wood Stove	Fireplace (not wood-burning)	Other Supplementary Heating
Less than 25% of the time	1 O	1 O	1 O	1 O	1 O
25% to 75% of the time	2 O	2 O	2 O	2 O	2 O
More than 75% of the time	3 O	3 O	3 O	3 O	3 O
Don't know	4 O	4 O	4 O	4 O	4 O
	V54	V55	V56	V57	V58

Thermostats

18. Do you use a programmable thermostat with a timer to change the temperature in your house automatically?

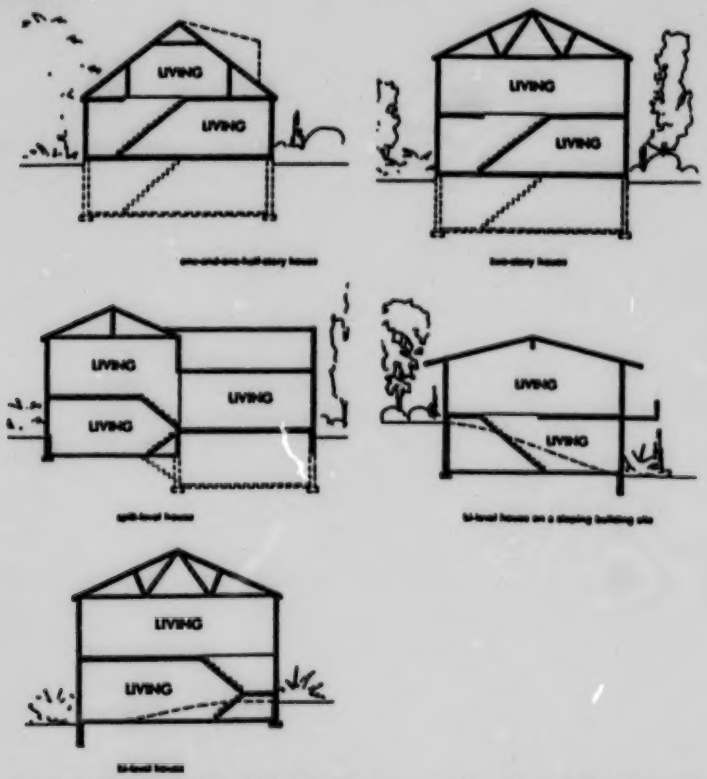
Yes ..... 1 O
No ..... 2 O V59
Don't know ..... 3 O

19. During the heating season, at what temperature do you usually maintain most of your home in the daytime, evening, and over night?

	V60 Daytime (6 a.m. - 6 p.m.)	V61 Evening (6 p.m. - 10 p.m.)	V62 Over Night (10 p.m. - 6 a.m.)
16° C (61° F) or less	01 O	01 O	01 O
17° C (62-63° F)	02 O	02 O	02 O
18° C (64-65° F)	03 O	03 O	03 O
19° C (66-67° F)	04 O	04 O	04 O
20° C (68-69° F)	05 O	05 O	05 O
21° C (70-71° F)	06 O	06 O	06 O
22° C (72° F)	07 O	07 O	07 O
23° C (73-74° F)	08 O	08 O	08 O
24° C (75° F) or more	09 O	09 O	09 O

Please go to next page ⇒

Thank you for telling us about your heating system. Please now tell us about the construction of your house itself.



20. How many storeys, excluding the basement, does your house have? The diagrams above may assist you in classifying your house construction.

One storey	1 O
One and one-half storeys	2 O
Two storeys	3 O
Two and one-half storeys	4 O
Three storeys	5 O
Split level	6 O
Bi-level (split entry)	7 O
Bi-level (on a sloping building site)	8 O
Other	9 O

21. What are most of the exterior walls of your house made of? (MARK ONE ONLY. IF YOU HAVE MORE THAN ONE SURFACE TYPE ANSWER FOR THE TYPE WHICH COVERS MORE AREA THAN ANY OTHER TYPE.)

Aluminum/steel siding	01 O
Brick	02 O
Stucco	03 O
Vinyl siding	04 O
Stone/concrete	05 O
Wood	06 O
Log	07 O
Asbestos shingle	08 O
Other	09 O
Don't know	10 O

Please go to next page ⇒

22. What percentage of your exterior walls are covered with the surface you mentioned in Question 21? If all, indicate 100%.

☐☐☐ % V65

23. What other material, if any, is used on the exterior walls but on less area than that covered in Question 21? (MARK ONE ONLY)

None (no other material) ..... 01 O
Aluminum/steel siding ..... 02 O
Brick ..... 03 O
Stucco ..... 04 O
Vinyl siding ..... 05 O V66
Stone/concrete ..... 06 O
Wood ..... 07 O
Log ..... 08 O
Asbestos shingle ..... 09 O
Other ..... 10 O
Don't know ..... 11 O

24. Looking at the main structure of your home, is it mainly ..... ?

Wood frame ..... 1 O
Solid masonry or brick (including hollow concrete blocks) ..... 2 O V67
Steel frame ..... 3 O
Log ..... 4 O
Other (please describe)

_____

Don't know ..... 9 O

25a. What is the R value of the insulation in your outside walls (not basement walls)? ___V68___

Don't know 99

IF YOU DON'T KNOW THE R VALUE, THEN PLEASE TRY TO ANSWER EITHER OF THE FOLLOWING QUESTIONS.

b. What is the overall thickness of a typical outside wall in your house (including gyproc and exterior finish)? (The ruler attached to this page may be useful and the easiest way to measure the thickness in inches at a window frame.)

__ __ inches V69

c. If your house is primarily a wood or steel frame house, what is the size of framing in the outside walls?

2" x 4" ..... 1 O
2" x 6" ..... 2 O
Various framing sizes 3
Other (please specify) V70

_____

Don't know ..... 9 O

26. What type of insulation do you have in your outside walls? Is it ..... ?

Fibreglass ..... 1 O
A combination of fibreglass and rigid foam board ... 2 O
Blown in/loose fill 3 V71
Foam board 4
Other 5
Don't know ..... 9 O

Please go to next page ⇒

27. Approximately what is the total HEATED living area of your house, excluding basement and garage?

Less than 600 sq. ft. ..... 01 O
601 - 1,000 sq. ft. ..... 02 O
1,001 - 1,500 sq. ft. ..... 03 O
1,501 - 2,000 sq. ft. ..... 04 O
2,001 - 2,500 sq. ft. ..... 05 O
2,501 sq. ft. or more ..... 06 O

V72

OR Inside measurements:

length width

07 ☐☐☐ ft. V73 ☐☐☐ ft. V74

OR If you prefer to use meters

Square meters ..... 08 O ▷ ☐☐☐☐ V75

OR length width

09 ☐☐☐ m. V76 ☐☐☐ m. V77

OR

Total heated rooms ..... 10 O ▷ ☐☐ V78
(total number of heated rooms excluding basement and bathrooms)

Don't know ..... 11 O

28. What is the combined square footage of your basement and/or crawl space?

1 ☐☐☐☐ sq. ft. V79

OR

length width

2 ☐☐☐ ft. V80 ☐☐☐ ft. V81

OR If you prefer to use meters

Square meters ..... 3 O ▷ ☐☐☐☐ V82

OR

length width

4 ☐☐☐ m. V83 ☐☐☐ m. V84

Don't know..... 5 O V85

Please go to next page ⇒

29a. Looking at the layout of your house, about what percentage of the ground floor living area is over ..... ?

A basement __ V86 __ % ▷ PLEASE ANSWER SECTION 4

Crawl space (not enough room to stand) __ V87 __ % ▷ PLEASE ANSWER SECTION 5

An overhang or floor exposed to the outside __ V88 __ %

A slab on grade (the house is directly on top of a concrete slab and there is no basement or crawl space) __ V89 __ % ▷ PLEASE ANSWER Q.29B

~~Over garage ..... 02 V90~~
Other (unspecified) 97

__ V91 __ %

PLEASE MAKE SURE THE TOTAL ADDS TO 100% TOTAL 100%

29b. If any of your living area is on a slab on grade, does it have ..... ?

Fixed floor covering (carpet, wood floor, etc.) ..... 1 O
No fixed floor covering (bare concrete, throw rugs on concrete, etc.) ..... 2 O V92 & V93
Other (please describe)
_____
No slab on grade ..... 8 O
Don't know ..... 9 O

Thank you for telling us about your house construction. Among other items, the next sections will deal with your house insulation. The type, amount, and condition of insulation has a great influence on overall energy use.

When you are answering questions about insulation thickness, please make sure to exclude the thickness of any masonry (brick, stonework, etc.) or other outside cladding.

Please also note that:

- **blue rigid foam board is usually 2" (5 cm) thick**
- **pink insulation batts are usually 3.5" (9 cm) thick**

IF ALL OF YOUR MAIN FLOOR LIVING SPACE IS ON A SLAB ON GRADE (THAT IS, YOUR HOME HAS NO BASEMENT OR CRAWL SPACES), PLEASE GO AHEAD TO SECTION 6 - GARAGES ON PAGE 12

SECTION 4 - BASEMENT

Please now tell us about your basement or foundation.

IF YOU HAVE A BASEMENT (FULL OR PARTIAL), PLEASE ANSWER THIS SECTION, OTHERWISE GO TO QUESTION 40 ON PAGE 11

30. How are the basement and exterior basement walls insulated? That is, the walls exposed to the outside climate?

Ceiling is insulated	1 O	
Framed exterior walls with insulation	2 O	V94 & V95
Framed exterior walls without insulation	3 O	
Exterior wall insulated, no framing	4 O	
Exterior wall with insulation on outside of wall	5 O	V94a, V94b, V94c
No wall insulation	6 O ▷	PLEASE GO TO Q.35
Floor is insulated (not including carpeting or flooring)	7 O	
Don't know	8 O ▷	PLEASE GO TO Q.35

31. What percentage of the basement wall area is insulated? ____% V96

32. What type of insulation, if any, is in the basement walls? Is it mainly ..... ? (PLEASE MARK ONE ONLY)

Fibreglass batts	1 O	
Rigid foam board	2 O	
A combination of fibreglass batts and rigid foam board	3 O	
Tar	4	V97
Blown in/loose fill	5	
Other (please describe)		
_____		
Don't know	9 O	

33. And, on average, how thick is the insulation in your basement walls? Is it ..... ?

Less than 1" (2.5 cm)	1 O	
1" (2.5 cm) to 2" (5 cm)	2 O	
Over 2" (5 cm) and up to 4" (10 cm)	3 O	V98
Over 4" (10 cm) and up to 6" (15 cm)	4 O	
Over 6" (15 cm) and up to 8" (20 cm)	5 O	
Over 8" (20 cm)	6 O	
Don't know	7 O	

34. About what percentage of the basement wall area is above grade (above ground)? __V99__%

35. Is the basement usually heated?

Yes	1 O	
No	2 O]	PLEASE GO TO Q.40 V100
Don't know	3 O]	

36. About what percentage of the basement area is heated? (PLEASE MARK ONE ONLY)

____% V101

37. And about what percentage of your basement, if any, is finished living space (rec rooms, bedrooms, home office space, etc.)?

____% V102

38. Do you have a separate thermostat in your basement?

Yes ..... 1 O
No ..... 2 O V103
Don't know ..... 3 O

39. During the heating season, what would you say is the average temperature of the heated portion of your basement and of the unheated portion?

	V104 Heated Portion	V105 Unheated Portion
10° C (50° F) or less	01 O	01 O
11° C (51-52° F)	02 O	02 O
12° C (53-54° F)	03 O	03 O
13° C (55-56° F)	04 O	04 O
14° C (57-58° F)	05 O	05 O
15° C (59-60° F)	06 O	06 O
16° C (61° F)	07 O	07 O
17° C (62-63° F)	08 O	08 O
18° C (64-65° F)	09 O	09 O
19° C (66-67° F)	10 O	10 O
20° C (68° F)	11 O	11 O
21° C (69-70° F)	12 O	12 O
22° C (71-72° F)	13 O	13 O
23° C (73-74° F)	14 O	14 O
24° C (75° F)	15 O	15 O
25° C (77° F)or over	16 O	16 O

SECTION 5 - CRAWL SPACES

40. Is the crawl space ..... ?

Open to the outdoors (during heating season) .... 1 O ▷ PLEASE GO TO Q.49 ON PAGE 12
Closed in but unheated ..... 2 O
Don't know ..... 3 O V106
Heated 4

41. About what percentage of the crawl space area is heated? ___ % V107

42. Do you have a separate thermostat in your crawl space?

Yes ..... 1 O
No ..... 2 O V108
Don't know ..... 3 O

43. How is the crawl space insulated? (MARK ALL THAT APPLY)

Ceiling above crawl space is insulated ..... 1 O
Walls are insulated on the interior ..... 2 O
Walls are insulated on the exterior ..... 3 O V109 to V112
Floor is insulated ..... 4 O
No insulation ..... 5 O] PLEASE GO TO Q.49
Don't know ..... 6 O]

44. What percentage of the wall area of the crawl space is insulated? ___ % V113

45. What type of insulation, if any, is in the crawl space walls? Is it mainly ..... ? (PLEASE MARK ONE ONLY)

Fibreglass batts	1 O	
Rigid foam board	2 O	
A combination of fibreglass batts and rigid foam board	3 O	V114
Other	4	
Don't know	9 O	

46. On average, how thick is the insulation, if any, in the crawl space walls?

Less than 1" (2.5 cm)	1 O	
1" (2.5 cm) to 2" (5 cm)	2 O	
Over 2" (5 cm) and up to 4" (10 cm)	3 O	
Over 4" (10 cm) and up to 6" (15 cm)	4 O	V115
Over 6" (15 cm) and up to 8" (20 cm)	5 O	
Over 8" (20 cm)	6 O	
Don't know	7 O	

47. What type of insulation, if any, is in the crawl space ceiling? Is it mainly ..... ? (PLEASE MARK ONE ONLY)

Fibreglass batts	1 O	
Rigid foam board	2 O	
A combination of fibreglass batts and rigid foam board	3 O	V116
Other	4	
Don't know	9 O	

48. On average, how thick is the insulation, if any, in the crawl space ceiling?

Less than 1" (2.5 cm)	1 O	
1" (2.5 cm) to 2" (5 cm)	2 O	
Over 2" (5 cm) and up to 4" (10 cm)	3 O	
Over 4" (10 cm) and up to 6" (15 cm)	4 O	V117
Over 6" (15 cm) and up to 8" (20 cm)	5 O	
Over 8" (20 cm)	6 O	
Don't know	7 O	

49. About what percentage of the crawl space wall area is above grade (above ground)? _V118_ %

SECTION 6 - GARAGES

Thank you for telling us about your basement and foundation. Now please tell us about any garages you may have.

50. Does your house have a garage?

Yes	1 O	
No	2 O ▷ PLEASE GO TO Q.55	V119

51. Is the garage heated?

Yes, heated	1 O	
No, unheated	2 O	V120
Don't know	3 O	

Please go to next page ⇒

52. Is the garage attached to your home?

Yes, attached	1 O	V121
No, unattached	2 O	

53. Is the garage under a heated room or part of your basement?

Yes	1 O	V122
No	2 O	

54. In some garages the vehicle entry door is insulated with fibreglass batts or foam board attached to the inside of the door. Does your garage have an insulated vehicle entry door?

Yes	1 O	
No	2 O	V123
Don't know	3 O	

SECTION 7 - ATTIC AND CEILING CRAWL SPACE

Thank you for telling us about your garage. Now please tell us about your attic or ceiling crawl space.

55. Does your house have ..... ? (PLEASE MARK ONE ONLY)

A finished attic (habitable room)	1 O	
An unfinished attic (high enough to stand and move around in)	2 O	
A crawl space (not enough room to stand)	3 O	V124
No attic or crawl space	4 O	
Don't know	5 O	

56. What type of insulation do you have over the ceilings in your home?

Blown cellulose	1 O	
Blown fibreglass	2 O	
Fibreglass batts	3 O	V125 & V126
Other blown in material	4	
Foam board	7	
Other (please describe)		
_____		
Don't know	9 O	

57. And, on average, how thick is the insulation above your ceilings? Is it ..... ?

Over 6" (15 cm) and up to 8" (20 cm)	01 O	
Over 8" (20 cm) and up to 10" (25 cm)	02 O	
Over 10" (25 cm) and up to 12" (30 cm)	03 O	V127
Over 12" (30 cm)	04 O	
Don't know	05 O	

SECTION 8 - WINDOWS

Thank you for telling us about the structure of your home. The next section deals with the windows of your home. The type of windows, the condition, and direction your windows face greatly influences the heating and cooling requirements of your home.

While houses come in many different shapes, we will ask you to think of your house in terms of front, back left side and right side. We rely on your best estimate when curves and angles are involved.

Please go to next page ⇒

You will also be asked to distinguish between single pane, double pane, and triple pane windows.

Single pane windows use only a single sheet of glass between the living area and the outside climate. They are most often found in sliding windows in the basement.

Most new home construction guidelines call for double pane windows which use two sheets of glass separated by a single air space. They are sometimes also called "thermal pane" windows.

Triple pane windows, usually available at extra cost, use three sheets of glass separated by two air spaces.

Front of the House

58. To start, please tell us what direction the front of your house faces. Does your house face ..... ?

North ..... 1 O
South ..... 2 O
East ..... 3 O
West ..... 4 O V128
Northeast ..... 5 O
Southeast ..... 6 O
Southwest ..... 7 O
Northwest ..... 8 O

59. Thinking first of the front of your house, please tell us how many windows (excluding patio doors, skylights, and bay windows) you have. How many are there ..... ?

In the basement V129 ☐☐ or none ..... 0 O

In the main floors (including upper floors) V130 ☐☐ or none ..... 0 O

60. How many patio doors, skylights, or bay windows do you have at the front of your house?

Patio doors V131 ☐☐ or none ..... 0 O

Skylights V132 ☐☐ or none ..... 0 O

Bay windows (extends outside of the house) V133 ☐☐ or none ..... 0 O

61. Not including any patio doors, skylights, or bay windows, how many windows of each of the following size categories are on the front of your house ..... ?

in your basement

Small (up to 0.5 sq. m. or 5 sq. ft.) ☐☐ V134

Medium (0.5 sq. m. to 1.1 sq. m. or 5 to 12 sq. ft.) ☐☐ V135

Large (over 1.1 sq. m. or 12 sq. ft.) ☐☐ V136

in the main floors including upper floors

Small (up to 0.5 sq. m. or 5 sq. ft.) ☐☐ V137

Medium (0.5 sq. m. to 1.1 sq. m. or 5 to 12 sq. ft.) ☐☐ V138

Large (over 1.1 sq. m. or 12 sq. ft.) ☐☐ V139

Please go to next page ⇒

Back of House

62. Thinking of the back of your house, how many windows (excluding patio doors, skylights, and bay windows) are there? How many are there ..... ?

In the basement	V140	☐☐	or none ..... 0 ○
In the main floors (including upper floors)	V141	☐☐	or none ..... 0 ○

63. How many patio doors, skylights, or bay windows do you have at the back of your house?

Patio doors	V142	☐☐	or none ..... 0 ○
Skylights	V143	☐☐	or none ..... 0 ○
Bay windows (extends outside of the house)	V144	☐☐	or none ..... 0 ○

64. Not including any patio doors, skylights, or bay windows, how many windows of each of the following size categories are on the back of your house ..... ?

in your basement

Small (up to 0.5 sq. m. or 5 sq. ft.)	☐☐	V145
Medium (0.5 sq. m. to 1.1 sq. m. or 5 to 12 sq. ft.)	☐☐	V146
Large (over 1.1 sq. m. or 12 sq. ft.)	☐☐	V147

in the main floors including upper floors

Small (up to 0.5 sq. m. or 5 sq. t.)	☐☐	V148
Medium (0.5 sq. m. to 1.1 sq. m. or 5 to 12 sq. ft.)	☐☐	V149
Large (over 1.1 sq. m. or 12 sq. ft.)	☐☐	V150

Left Side of House

65. Please now think of the left side of your house. If you are approaching the front of your house from the outside, we are talking about the side on your left hand as you stand outside the front of your house. How many windows (excluding patio doors, skylights, and bay windows) are facing or in the left side of your house? How many are ..... ?

In the basement	V151	☐☐	or none ..... 0 ○
In the main floors (including upper floors)	V152	☐☐	or none ..... 0 ○

66. How many patio doors, skylights, or bay windows do you have on the left side of your house?

Patio doors	V153	☐☐	or none ..... 0 ○
Skylights	V154	☐☐	or none ..... 0 ○
Bay windows (extends outside of the house)	V155	☐☐	or none ..... 0 ○

Please go to next page ⇒

67. Not including any patio doors, skylights, or bay windows, how many windows of each of the following size categories are on the left side of your house ..... ?

in your basement

Small (up to 0.5 sq. m. or 5 sq. ft.)	☐☐	V156
Medium (0.5 sq. m. to 1.1 sq. m. or 5 to 12 sq. ft.)	☐☐	V157
Large (over 1.1 sq. m. or 12 sq. ft.)	☐☐	V158

in the main floors including upper floors

Small (up to 0.5 sq. m. or 5 sq. ft.)	☐☐	V159
Medium (0.5 sq. m. to 1.1 sq. m. or 5 to 12 sq. ft.)	☐☐	V160
Large (over 1.1 sq. m. or 12 sq. ft.)	☐☐	V161

Right Side of House

68. Please now think of the right side of your house. If you are approaching the front of your house from the outside, we are talking about the side on your right hand as you stand outside the front of your house. How many windows (excluding patio doors, skylights, and bay windows) are facing or in the right side of your house? How many are ..... ?

In the basement	V162	☐☐	or none ..... 0 ○
In the main floors (including upper floors)	V163	☐☐	or none ..... 0 ○

69. How many patio doors, skylights, or bay windows do you have on the right side of your house?

Patio doors	V164	☐☐	or none ..... 0 ○
Skylights	V165	☐☐	or none ..... 0 ○
Bay windows (extends outside of the house)	V166	☐☐	or none ..... 0 ○

70. Not including any patio doors, skylights, or bay windows, how many windows of each of the following size categories are on the right side of your house ..... ?

in your basement

Small (up to 0.5 sq. m. or 5 sq. ft.)	☐☐	V167
Medium (0.5 sq. m. to 1.1 sq. m. or 5 to 12 sq. ft.)	☐☐	V168
Large (over 1.1 sq. m. or 12 sq. ft.)	☐☐	V169

in the main floors including upper floors

Small (up to 0.5 sq. m. or 5 sq. ft.)	☐☐	V170
Medium (0.5 sq. m. to 1.1 sq. m. or 5 to 12 sq. ft.)	☐☐	V171
Large (over 1.1 sq. m. or 12 sq. ft.)	☐☐	V172

71. We just have a few more questions about the windows in your house. We would like to know about the types of windows in your home. In the main floors of your house (including upper floors), how many windows of each of the following types do you have? Please also indicate if they are triple pane, double pane, or single pane.

Window Type	Total Number in Your Home	And how many are ..... ? Triple Pane	Double Pane	Single Pane
	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐
Sliding Windows	V173	V174	V175	V176
	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐
Casement Windows (hinged)	V177	V178	V179	V180
	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐
Awning Windows	V181	V182	V183	V184
	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐
Double Hung Windows	V185	V186	V187	V188
	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐
Sliding Doors (with glass)	V189	V190	V191	V192
	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐
Picture Windows (fixed or non-opening)	V193	V194	V195	V196
Bay, Patio, Skylights	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐
	V197	V198	V199	V200
Other	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐
	V201	V202	V203	V204

Please go to next page ⇒

72. And in the basement area how many windows of each of the following types do you have? Please also indicate if they are triple pane, double pane, or single pane.

Window Type	Total Number in Your Home	And how many are ..... ? Triple Pane	Double Pane	Single Pane
	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐
Sliding Windows	V205	V206	V207	V208
	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐
Casement Windows (hinged)	V209	V210	V211	V212
	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐
Awning Windows	V213	V214	V215	V216
	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐
Double Hung Windows	V217	V218	V219	V220
	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐
Sliding Doors (with glass)	V221	V222	V223	V224
	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐
Picture Windows (fixed or non-opening)	V225	V226	V227	V228
Other	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐
	V229	V230	V231	V232

73. Do you feel there are any air leaks or drafts around your windows?

No, no air leaks. ..... 1 O
Yes, around some windows ..... 2 O
Yes, around most windows ..... 3 O
Yes, around all windows ..... 4 O
Don't know ..... 5 O

V233

74. Do you have a heated solarium or sunroom?

Yes ..... 1 O
No ..... 2 O

V234

Please go to next page ⇒

SECTION 9 - AIR SYSTEM

Thank you for telling us about the windows in your home. Now please tell us about your air system.

75. Do you have a central ventilation system, also known as an air exchanger, which provides fresh air for the entire house?

V235

Yes. ..... 1 O

a) Does it have heat recovery?

yes ..... 1 O
no ..... 2 O V236
don't know ..... 3 O

b) When is it used?

all year ..... 1 O
winter only ..... 2 O
summer only .... 3 O V237
never ..... 5 O
don't know ..... 6 O ▷ PLEASE GO TO Q.76

c) Is it on ..... ?

continually ..... 1 O
frequently (50% of the time or more) ..... 2 O
sometimes (15% to 50% of the time) ..... 3 O V238
rarely (less than 15% of the time) ..... 4 O
don't know ..... 5 O
not applicable ..... 6 O

d) If it has more than one operating speed, how often does it run at the highest speed?

not applicable (single-speed system) ..... 1 O
all the time ..... 2 O
50% to 99% of the time ..... 3 O
15% to 49% of the time ..... 4 O V239
less than 15% of the time ..... 5 O
never ..... 6 O
don't know (because it's controlled automatically) ..... 7 O
don't know ..... 8 O

No ..... 2 O
Don't know ..... 3 O

76. Do you have central air conditioning in your house?

Yes ..... 1 O
No ..... 2 O ▷ PLEASE GO TO Q.78 V240

77. How often did you use your central air conditioning last summer? Was it ..... ?

Never	1 O	
Only a few days	2 O	
Less than half of the summer	3 O	V241
About half of the summer	4 O	
More than half of the summer	5 O	
Don't know	6 O	

78. Do you use window or room air conditioners?

V242

Yes ..... 1 O ▷ How many? ☐ V243

No ..... 2 O ▷ PLEASE GO TO Q.80

79. Last summer, how often did you use your first window or room air conditioner (the one used most often or "first")? Was it ..... ?

Never	1 O	
Only a few days	2 O	
Less than half of the summer	3 O	V244
About half of the summer	4 O	
More than half of the summer	5 O	
Don't know	6 O	

SECTION 10 - WATER

80. What fuel is used to heat the running water in your home?

Electricity	1 O	
Oil	2 O	
Natural gas	3 O	V245
Propane	4 O	
Other	5 O	
Don't know	6 O	

81a. Is your space heating shared with other dwellings?

Yes, shared space heating	1 O	
No, separate space heating	2 O	V246
Don't know	3 O	

81b. Is your water heating system shared with other dwellings?

Yes, shared water heating	1 O ▷ PLEASE GO TO Q.85	
No, separate water heating	2 O ▷ PLEASE CONTINUE WITH Q.82	V247
Don't know	3 O ▷ PLEASE GO TO Q.85	

82. Do you use a hot water tank (separate from the furnace)?

V248

Yes ..... 1 O ▷ How many? ☐ V249

No ..... 2 O] PLEASE GO TO Q.85
Don't know ..... 3 O]

83. What size is the hot water tank? (PLEASE PROVIDE TOTAL VOLUME IF MORE THAN ONE HOT WATER TANK IN QUESTION 82)

Small (30 gal. (140L) or less) ..... 1 O
Medium (40 gal. (180L))..... 2 O
Large (50 gal. (230L)) ..... 3 O V250
Very Large (60 gal. (270L) or more). 4 O
Don't know ..... 5 O

84. Does your hot water system have ..... ?

	Yes	No	Don't Know	
add-on insulation around the outside of the hot water tank	1 O	2 O	3 O	V251
insulation around pipes	1 O	2 O	3 O	V252

85. Are any of the following energy saving devices used in your house?

a) Low-flow Shower Head

V253
Yes ..... 1 O ▷ How many? ☐ V254

No ..... 2 O
Don't know ..... 3 O

b) An Attachment on Hot Water Faucet to Reduce Water Flow (aerator)

V255
Yes ..... 1 O ▷ How many? ☐ V256

No ..... 2 O
Don't know ..... 3 O

86. If your house lot has a pool, do you use a pool heater?

Yes ..... 1 O
No heater ..... 2 O V257
No pool ..... 3 O

87. Do you have a hot tub/jacuzzi/whirlpool?

V258
Yes. ..... 1 O

a) How many? ☐ V259
b) How many are ..... ?
indoor ..... ☐ V260
outdoor ..... ☐ V261

No ..... 2 O

88. Do you have a sauna?

Yes ..... 1 O V262
No ..... 2 O

Please go to next page ⇒

SECTION 11 - UTILITIES, SPECIFICATIONS, AND HOMEOWNER INFORMATION

89. Is your home classified as an **R2000** home?

Yes, certified R2000	1 O	
Yes, built to R2000 standards but not certified	2 O	V263
No	3 O	
Don't know	4 O	

Now for these questions you will need your utility bills.

90. To help calculate energy use in Canadian homes, we need to collect some of your energy use information over the last year. If you have this information available from past bills please provide the units of measure (e.g. kilowatt hours, cubic feet, etc.) and the amounts used per month over the last year.

Sometimes bills are only sent out every 2 or 3 months. If your bills are sent that way, please mark the interval at the bottom of the column of the fuel you use. If you don't receive bills every month, fill in the total consumption for the billing interval beside the last month of the interval.

	Gas	Oil	Electricity
	_____ units	_____ units	_____ units
October 1994	__ V264__	__ V276__	__ V288__
November 1994	__ V265__	__ V277__	__ V289__
December 1994	__ V266__	__ V278__	__ V290__
January 1995	__ V267__	__ V279__	__ V291__
February 1995	__ V268__	__ V280__	__ V292__
March 1995	__ V269__	__ V281__	__ V293__
April 1995	__ V270__	__ V282__	__ V294__
May 1995	__ V271__	__ V283__	__ V295__
June 1995	__ V272__	__ V284__	__ V296__
July 1995	__ V273__	__ V285__	__ V297__
August 1995	__ V274__	__ V286__	__ V298__
September 1995	__ V275__	__ V287__	__ V299__
We receive bills			
Monthly	01 O	01 O	01 O
Every 2 months	02 O	02 O	02 O
Every 3 months	03 O	03 O	03 O
Budget plan	04	04	04
	V300	V301	V302

Please go to next page ⇒

IF YOU ARE NOT SURE OR DON'T KNOW THE INFORMATION IN QUESTION 90, MAY WE CONTACT YOUR ENERGY SUPPLIER(S) ON YOUR BEHALF? WE WOULD ASK ONLY QUESTION 90 WHEN WE CONTACT THE SUPPLIER. THIS INFORMATION WILL BE USED FOR STATISTICAL PURPOSES ONLY AND WILL BE KEPT CONFIDENTIAL.

Yes, you may contact the utility ..... 1 O ▷ PLEASE PROVIDE THE FOLLOWING INFORMATION

No, please do not contact the utility .... 2 O ▷ PLEASE GO TO Q.91

	Hydro Company	Natural Gas Supplier	Fuel Oil Supplier
Name of Company			
Account Number			
Name of Account Holder			

Builder Information

91. As we mentioned at the beginning of the survey, there may have been some questions you were unsure of or may be best answered by the builder of your home. We will be pleased to ask the builder on your behalf. If you agree, please provide the name of the company that built your home and, if possible, their telephone number and address. We will not ask the builder any questions that are not already on the survey.

Builder's Name (company) _____

Street Address _____

City or Town _____

Province _____

Telephone No. (_ _ _) _ _ _ - _ _ _ _

To help us classify the answers to this survey, we would appreciate learning a bit about the members of your household.

92. Which of the following categories best describes your total household income? Is it ..... ?

Less than $30,000	1 O	
$30,001 to $40,000	2 O	
$40,001 to $50,000	3 O	
$50,001 to $60,000	4 O	
$60,001 to $70,000	5 O	V308
$70,001 to $80,000	6 O	
$80,001 to $100,000	7 O	
$100,001 or over	8 O	
Don't know	9 O	

93. And for classification purposes, what is the highest level of formal education attained by any of the adults in your household?

Elementary school	1 O	
Some high school	2 O	
Completed high school	3 O	
Some college (post-secondary)	4 O	V309
Some university	5 O	
Completed college	6 O	
Completed university	7 O	

Please go to next page ⇒

94. How many people live in your house who are ..... ?

Over 65 years of age	_V310_
30 to 65 years of age	_V311_
18 to 29 years of age	_V312_
14 to 17 years of age	_V313_
10 to 13 years of age	_V314_
5 to 9 years of age	_V315_
2 to 4 years of age	_V316_
Under 2 years of age	_V317_

95. In what month and year did you move into your house?

Month:

January	01 O
February	02 O
March	03 O
April	04 O
May	05 O
June	06 O
July	07 O
August	08 O
September	09 O
October	10 O
November	11 O
December	12 O

Year: 19 _V319_

V318

96. Is this your only home or do you also have another residence?

Only home	1 O
Have other residence	2 O

V320

YOUR HOME'S ENERGY CONSUMPTION WILL LIKELY BE DIFFERENT WHEN THE HOME IS UNOCCUPIED. PLEASE ANSWER THESE QUESTIONS TO HELP US ANALYZE YOUR MONTHLY ENERGY EXPENSES.

97. How many weeks during each season is the house usually vacant (e.g. when everyone is away on vacation or business trips)?

in winter	_V321_
in spring	_V322_
in summer	_V323_
in fall	_V324_

98. And during weekdays throughout the year, is someone usually home during the daytime?

Yes	1 O
No	2 O

V325

Thank you for your assistance in completing the New Housing Survey. Please place this completed survey in the self-addressed envelope which came with this package and put it in the mail at your next convenience.

APPENDIX 3: BIBLIOGRAPHY

New Housing Data: Interim Year Feasibility Study, by Market Facts of Canada Ltd., for Natural Resources Canada (December 1994).

1994 New Housing Survey - Final Report, by Criterion Research Corp., for Natural Resources Canada (March 1996).

1994 New Housing Survey : Post-mortem Review Report, by Criterion Research Corp., for Natural Resources Canada (March 1996).

Natural Resources Canada | Ressources naturelles Canada

BNCÉ

La base de données nationale sur la consommation d'énergie

Enquête sur les maisons construites au Canada en 1994

RAPPORT STATISTIQUE

Canada

AVRIL 97

Pour obtenir des exemplaires supplémentaires de cette publication, veuillez écrire à :
Publications Éconergie
a/s du Groupe Communication Canada
Ottawa (Ontario) K1A 0S9
Télécopieur : (819) 994-1498

© Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada 1997

N° de cat. M92-136/1994
ISBN 0-662-62970-1

Enquête sur les maisons construites au Canada en 1994

RAPPORT STATISTIQUE

AVANT-PROPOS

Ce rapport est le cinquième d'une série qui a pour but de présenter les résultats d'enquêtes menées au nom de Ressources naturelles Canada (RNCan) dans le secteur résidentiel sur l'utilisation finale de l'énergie. Ces enquêtes ont été développées dans le cadre de l'initiative de la Base de données nationale sur la consommation d'énergie.

En 1993, Statistique Canada réalisait pour RNCan la *première Enquête canadienne sur l'utilisation de l'énergie par les ménages.* Les principaux résultats de cette enquête se retrouvent dans deux rapports présentant respectivement les résultats nationaux et provinciaux (N° de cat. M92-85/1994F et N° de cat. M92-96/1995). NRCan compte répéter cette importante enquête en 1997.

Dans l'intervalle, NRCan procède à des enquêtes annuelles à petites échelles ou à des études complémentaires. L'information ainsi recueillie sert à observer la tendance des équipements consommateurs d'énergie, des habitations nouvellement construites et de la rénovation des maisons existantes.

L'*Enquête sur les achats d'équipements ménagers neufs au Canada* a été conduite en 1994 et 1995. Les résultats de ces enquêtes sont présentés dans deux rapports statistiques. Le premier présente les données primaires des enquêtes de 1994 et 1995 (N° de cat. M92-133/1997). Le deuxième compare ces mêmes données à celles du stock de 1993 provenant de l'Enquête sur l'utilisation de l'énergie par les ménages (N° de cat. M92-131/1997).

L'*Enquête sur l'amélioration éconergétique résidentielle* a aussi été conduite en 1994 et 1995. Les résultats seront présentés dans des rapports à venir.

Le présent rapport passe en revue les résultats de l'enquête ayant permis de recueillir de l'information sur les habitations nouvellement construites : l'*Enquête sur les maisons construites au Canada en 1994.* Le rapport présente les principaux résultats de l'enquête, soit les caractéristiques de l'enveloppe thermique et les caractéristiques des équipements de chauffage et de climatisation.

Cette enquête a été conduite par Criterion Research Corp. entre septembre 1995 et février 1996. Ce rapport statistique a été préparé avec la collaboration de Victor Tremblay de la firme STATPLUS.

L'ensemble du projet a été supervisé par Maryse Courchesne de Ressources naturelles Canada. Les personnes suivantes ont participé à un moment ou à un autre à sa réalisation : Michelle Allaire, Vadim Belotserkovski, Michel Francoeur, Cristobal Miller, Jean-Pierre Moisan, Mark Pearson et Robin Sinha.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur les enquêtes et les sujets traités dans le présent document, n'hésitez pas à communiquer avec :

André Bourbeau
Économiste principal
Élaboration des données
Division de l'analyse et de l'élaboration de la politique de la demande
Direction de l'efficacité énergétique
Ressources naturelles Canada
580, rue Booth - 18e étage
Ottawa (Ontario)
K1A 0E4

Télécopieur : (613) 947-4120
Courriel : neud.bnce@nrcan.gc.ca

Pour obtenir des exemplaires de cette publication (N° de cat. M92-136/1994; ISBN 0-662-62970-1) et des autres documents mentionnés ci-haut, veuillez communiquer par écrit avec :

Publications Éconergie
a/s Groupe Communication Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0E4

FAITS SAILLANTS

Chauffage et climatisation des logements

- Trois maisons sur cinq parmi celles construites en 1994 ont une fournaise à air chaud comme **système principal de chauffage** et quatre fois sur cinq, c'est le gaz naturel qui alimente ces systèmes centraux.

- Le quart de ces nouvelles résidences possèdent des plinthes chauffantes.

- Tous systèmes confondus, le gaz naturel sert de **principale source d'énergie** pour le chauffage à une nouvelle résidence sur deux.

- On observe, on s'y attendait, une variation régionale importante de **la principale source d'énergie** pour le chauffage. Ainsi, alors que l'électricité domine largement au Nouveau-Brunswick et au Québec, le gaz naturel accapare les trois quarts du marché en Ontario et au Manitoba tandis que ce combustible occupe toute la place en Saskatchewan et en Alberta. En Colombie-Britannique, le rapport du gaz naturel, électricité est de deux pour un.

- C'est le foyer au gaz, naturel ou propane, qui sert le plus souvent d'équipement de **chauffage d'appoint** chez les ménages canadiens qui ont acheté une nouvelle maison construite en 1994. C'est le cas d'une maison sur deux environ, dans les provinces situées à l'ouest du Québec. Dans cette dernière province, une maison neuve sur quatre utilise les plinthes électriques comme chauffage d'appoint.

- Par ailleurs, les **foyers** et les **poêles à bois** peuvent aussi bien servir d'équipement principal de chauffage que d'équipement d'appoint. Ainsi, dans la moitié des maisons neuves, on trouve un foyer au gaz, naturel ou propane. Cette proportion augmente au fur et à mesure que l'on se dirige vers les provinces de l'Ouest. Une maison construite en 1994 sur six possède un foyer au bois; c'est au Québec que le taux de présence de cet équipement est le plus élevé.

- La majorité des maisons construites récemment ont la **ventilation centrale.** Trois fois sur cinq, ce système est muni d'un récupérateur de chaleur. C'est surtout dans les provinces de l'Atlantique et au Québec que l'on retrouve la ventilation centrale.

- Trois maisons neuves sur dix sont équipées de la **climatisation centrale**. C'est surtout en Ontario et au Manitoba que les maisons nouvellement construites ont cette commodité. La présence de climatiseurs de fenêtre est un phénomène plutôt rare dans les maisons récentes.

Chauffage de l'eau

- Neuf fois sur dix, les **systèmes de chauffage de l'eau** installés dans les résidences construites en 1994 sont des chauffe-eau indépendants du système de chauffage des locaux et non partagés avec d'autres logements.

- Le gaz naturel chauffe trois de ces **chauffe-eau indépendants** sur cinq, laissant presque le reste du marché à l'électricité.

- Environ un chauffe-eau sur cinq est muni d'une couverture isolante; la présence de gaines isolantes autour des tuyaux est à peine plus fréquente. En **guise d'équipement économiseur d'eau chaude,** on trouve des pommes de douche à débit réduit dans trois maisons neuves sur cinq mais pour l'aérateur de robinet, la fréquence de présence est plutôt d'une maison sur trois.

- Aussi, il n'est pas étonnant de constater que la presque totalité des nouveaux **chauffe-eau** québécois s'alimentent à l'électricité tandis qu'en Ontario et dans les provinces de l'Ouest, c'est le gaz naturel qui domine nettement ce marché.

- Une maison construite en 1994 sur quatre a un **bain tourbillon intérieur**. Cet appareil est particulièrement présent dans les provinces de l'Ouest.

Caractéristiques des bâtiments

- Les maisons construites en 1994 ont en général une **grande superficie,** particulièrement en Ontario et en Colombie-Britannique. C'est au Québec et au Nouveau-Brunswick que l'on observe en moyenne les plus petites maisons neuves.

- La majorité des maisons récentes au Canada ont deux **étages** ou plus. La proportion atteint trois sur quatre en Ontario. Le bâtiment d'un seul étage est le type de construction le plus fréquemment rencontré au Nouveau-Brunswick, en Saskatchewan et surtout au Manitoba.

- La brique et le vinyle recouvrent presqu'à parts égales les **murs extérieurs** de près des trois quarts des maisons neuves canadiennes. Le stucco joue aussi un rôle non négligeable puisque l'on remarque la présence de ce matériau surtout au Manitoba, en Saskatchewan et en Colombie-Britannique. Le revêtement en vinyle est caractéristique des maisons neuves albertaines. C'est seulement au Québec que le revêtement en aluminium ou en acier a une présence notable puisque ces matériaux recouvrent environ un sixième de la surface des murs extérieurs.

- Alors que quatre maisons neuves sur cinq ont un **garage,** la présence d'un garage chauffé demeure assez rare avec guère plus de 10 % de toutes les nouvelles constructions. La présence d'un garage est presque systématique en Ontario et dans les provinces de l'ouest; cependant c'est au Québec que l'on retrouve le plus de garages chauffés.

- Plus des quatre cinquièmes de la superficie se trouvant **sous le plancher du rez-de-chaussée** est un sous-sol; plus rarement, il s'agira d'un vide sanitaire ou tout simplement d'une dalle de béton. La Colombie-Britannique est l'exception notable à cette règle puisque guère plus du tiers de cette superficie s'appuie sur un sous-sol.

- Dans **l'entretoit**, on retrouve habituellement environ 10 pouces d'isolant constitué surtout de fibre de verre injectée (en particulier en Ontario, en Saskatchewan et en Colombie-Britannique), de laine minérale (en particulier au Québec) ou encore de fibre cellulosique injectée (dans les Maritimes et en Alberta). Le Nouveau-Brunswick et le Manitoba affichent la meilleure cote R à cet effet.

- Neuf maisons neuves sur dix ont un **grenier**. Ce dernier n'est presque jamais fini et le plus souvent il est de faible hauteur. L'architecture québécoise diffère sur ce point puisqu'une maison neuve sur deux a un grenier suffisamment haut pour qu'on puisse s'y tenir debout.

- La **structure** principale de la maison récemment construite est de bois, neuf fois sur dix. Une maison ontarienne sur cinq possède une structure en maçonnerie.

- La laine minérale constitue l'isolant que l'on retrouve presque systématiquement dans les **murs extérieurs** que ce soit seule ou avec des panneaux de styromousse. Cette dernière combinaison d'isolant s'observe surtout en Ontario.

Sous-sols et vides sanitaires

- Presque tous les **sous-sols** des maisons construites en 1994 sont chauffés; cependant la portion finie et habitable ne représente que les deux cinquièmes de la superficie. Par contre, la majorité des sous-sols des résidences québécoises ont été aménagés de manière à les rendre habitables.

- À peine plus du tiers des sous-sols chauffés ont un **thermostat**. Au Québec, près de neuf sous-sols sur dix ont cet équipement. Au contraire, en Ontario et dans les prairies, les thermostats sont presque inexistants au sous-sol.

- Les **murs des sous-sols** sont presque tous isolés et, lorsque c'est le cas, l'isolant couvre neuf dixième de la surface; la laine minérale constitue généralement le matériau isolant. Dans les sous-sols de ces nouvelles maisons, on isole rarement le plafond ou les planchers. C'est en Colombie-Britannique que les sous-sols sont les mieux isolés.

- Près de la moitié des **vides sanitaires** des maisons construites au Canada en 1994 sont chauffés. Les trois quarts de ces espaces ont des murs extérieurs isolés. En Colombie-Britannique, là où se concentrent les vides sanitaires, le panneau de styromousse joue un rôle important dans l'isolation des murs extérieurs des vides sanitaires.

Fenêtres

- Si l'on ajoute aux **fenêtres** ordinaires, les portes patio comme éléments de surface fenêtrés, on obtient qu'en moyenne les maisons construites au Canada en 1994 comptaient 19 fenêtres. Ces fenêtres se répartissent ainsi : 16,6 fenêtres régulières (dont 13 aux étages principaux et le reste aŭ sous-sol) et 2,4 autres types de fenêtres (dont 1,2 portes patio). C'est en Ontario et en Colombie-Britannique que les maisons neuves sont les plus fenêtrées; dans cette dernière province, la fenêtre panoramique s'y impose. Par contre, les récentes constructions au Québec, au Nouveau-Brunswick et au Manitoba comptent moins de fenêtres que la moyenne nationale.

- La majorité des **fenêtres du sous-sol** sont petites (2 sur 3,7); les étages principaux comptent en moyenne 13 fenêtres, dont la moitié environ sont de grandeur moyenne (de 5 à 12 pi²) tandis que 4 d'entr'elles sont encore plus grandes.

- Cinq maisons neuves sur six ont une **porte patio**; généralement, elle se situe à l'arrière de la maison. Au Québec et en Ontario, presque toutes les maisons neuves en ont une. On trouve des **fenêtres en saillies** dans le tiers des maisons récemment construites (environ la moitié, dans les provinces de l'Ouest) tandis que pour les **puits de lumière**, cette proportion est d'environ une maison sur cinq.

- La très grande majorité des fenêtres installées dans les nouvelles constructions sont à **double vitrage** : 17,5 fenêtres sur 19. Les fenêtres à vitrage simple se retrouvent souvent au sous-sol. La fenêtre à triple vitrage n'a fait une percée importante qu'en Saskatchewan et au Manitoba.

- On observe une bonne variété de **types de fenêtres** installées à l'étage mais les genres les plus fréquents sont les fenêtres à battant (5,7 sur 15,4), les fenêtres coulissantes (2,8) et les fenêtres panoramiques (2,3). Au sous-sol, les fenêtres coulissantes demeurent les plus populaires (2,1 sur 3,7).

- En ce qui concerne **l'étanchéité des fenêtres**, on compte tout de même une maison neuve sur cinq présentant de l'infiltration d'air par certaines fenêtres. Trois propriétaires ontariens sur dix se plaignent de ce problème contrairement à un sur dix en Colombie-Britannique.

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS ____ II

FAITS SAILLANTS ____ IV

INTRODUCTION ____ 1

1. PROFIL DES MÉNAGES PROPRIÉTAIRES D'UNE MAISON CONSTRUITE EN 1994 ____ 2

2. LE SYSTÈME PRINCIPAL DE CHAUFFAGE ____ 5

3. LE CHAUFFAGE D'APPOINT ____ 9

4. LA VENTILATION ET LA CLIMATISATION ____ 15

5. L'EAU CHAUDE COURANTE, LA PISCINE ET AUTRES ÉQUIPEMENTS ____ 19

6. CARACTÉRISTIQUES ARCHITECTURALES DES MAISONS CONSTRUITES EN 1994 ____ 23

6.1 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES 23

6.1.1 Profil canadien 23

6.1.2 Particularités provinciales 26

6.2 LES SOUS-SOLS ET LES VIDES SANITAIRES 44

6.2.1 Les sous-sols 44

6.2.2 Les vides sanitaires 54

6.3 LES FENÊTRES 57

ANNEXE 1 - NOTES MÉTHODOLOGIQUES 77

ANNEXE 2 - QUESTIONNAIRE 81

ANNEXE 3 - BIBLIOGRAPHIE 107

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Profil des ménages propriétaires de maisons construites en 1994 - par province ou région	3
Tableau 2.2	Le système principal de chauffage, la température moyenne maintenue dans les maisons - par province et région	7
Tableau 3.1	Utilisation et caractéristiques du chauffage d'appoint - Canada	10
Tableau 3.3	Présence et utilisation d'un foyer ou d'un poêle à bois et équipement de chauffage d'appoint - par province et région	12
Tableau 3.4	Fréquence d'utilisation et espaces chauffés par certains équipements de chauffage d'appoint dans quelques régions ou provinces	14
Tableau 4.2	Climatisation et ventilation des maisons - par province ou région	17
Tableau 5.2	L'eau chaude courante et équipement périphérique - par province ou région	21

LISTE DES SCHÉMAS

Schéma 2.1	Le système principal de chauffage - Canada	6
Schéma 3.2	Les foyers et les poêles à bois - Canada	11
Schéma 4.1	Les appareils de ventilation et de climatisation - Canada	16
Schéma 5.1	Eau chaude courante et équipement périphérique - Canada	20
Schéma 6.1.1a	Caractéristiques générales des maisons construites en 1994 - Canada	24
Schéma 6.1.1b	Caractéristiques générales des maisons construites en 1994 - Canada	25
Schéma 6.1.2a	Caractéristiques générales des maisons construites en 1994 - Nouveau-Brunswick	28
Schéma 6.1.2b	Caractéristiques générales des maisons construites en 1994 - Nouveau-Brunswick	29
Schéma 6.1.3a	Caractéristiques générales des maisons construites en 1994 - Provinces de l'Atlantique	30
Schéma 6.1.3b	Caractéristiques générales des maisons construites en 1994 - Provinces de l'Atlantique	31
Schéma 6.1.4a	Caractéristiques générales des maisons construites en 1994 - Québec	32
Schéma 6.1.4b	Caractéristiques générales des maisons construites en 1994 - Québec	33
Schéma 6.1.5a	Caractéristiques générales des maisons construites en 1994 - Ontario	34
Schéma 6.1.5b	Caractéristiques générales des maisons construites en 1994 - Ontario	35
Schéma 6.1.6a	Caractéristiques générales des maisons construites en 1994 - Manitoba	36
Schéma 6.1.6b	Caractéristiques générales des maisons construites en 1994 - Manitoba	37
Schéma 6.1.7a	Caractéristiques générales des maisons construites en 1994 - Saskatchewan	38
Schéma 6.1.7b	Caractéristiques générales des maisons construites en 1994 - Saskatchewan	39
Schéma 6.1.8a	Caractéristiques générales des maisons construites en 1994 - Alberta	40
Schéma 6.1.8b	Caractéristiques générales des maisons construites en 1994 - Alberta	41

Schéma 6.1.9a	Caractéristiques générales des maisons construites en 1994 - Colombie-Britannique	42
Schéma 6.1.9b	Caractéristiques générales des maisons construites en 1994 - Colombie-Britannique	43
Schéma 6.2.1.1	Les sous-sols des maisons construites en 1994 - Canada	45
Schéma 6.2.1.2	Les sous-sols des maisons construites en 1994 - Nouveau-Brunswick	46
Schéma 6.2.1.3	Les sous-sols des maisons construites en 1994 - Provinces de l'Atlantique	47
Schéma 6.2.1.4	Les sous-sols des maisons construites en 1994 - Québec	48
Schéma 6.2.1.5	Les sous-sols des maisons construites en 1994 - Ontario	49
Schéma 6.2.1.6	Les sous-sols des maisons construites en 1994 - Manitoba	50
Schéma 6.2.1.7	Les sous-sols des maisons construites en 1994 - Saskatchewan	51
Schéma 6.2.1.8	Les sous-sols des maisons construites en 1994 - Alberta	52
Schéma 6.2.1.9	Les sous-sols des maisons construites en 1994 - Colombie-Britannique	53
Schéma 6.2.2.1	Les vides sanitaires des maisons construites en 1994 - Canada	55
Schéma 6.2.2.2	Les vides sanitaires des maisons construites en 1994 - Colombie-Britannique	56
Schéma 6.3.1a	Répartition des fenêtres autour de la maison selon leur grandeur - Ensemble des maisons construites en 1994 - Canada	59
Schéma 6.3.1b	Répartition des fenêtres autour de la maison selon le type de vitrage - Ensemble des maisons construites en 1994 - Canada	60
Schéma 6.3.2a	Répartition des fenêtres autour de la maison selon leur grandeur - Ensemble des maisons construites en 1994 - Nouveau-Brunswick	61
Schéma 6.3.2b	Répartition des fenêtres autour de la maison selon le type de vitrage - Ensemble des maisons construites en 1994 - Nouveau-Brunswick	62
Schéma 6.3.3a	Répartition des fenêtres autour de la maison selon leur grandeur - Ensemble des maisons construites en 1994 - Provinces de l'Atlantique	63
Schéma 6.3.3b	Répartition des fenêtres autour de la maison selon le type de vitrage - Ensemble des maisons construites en 1994 - Provinces de l'Atlantique	64
Schéma 6.3.4a	Répartition des fenêtres autour de la maison selon leur grandeur - Ensemble des maisons construites en 1994 - Québec	65
Schéma 6.3.4b	Répartition des fenêtres autour de la maison selon le type de vitrage - Ensemble des maisons construites en 1994 - Québec	66

Schéma 6.3.5a	Répartition des fenêtres autour de la maison selon leur grandeur - Ensemble des maisons construites en 1994 - Ontario	67
Schéma 6.3.5b	Répartition des fenêtres autour de la maison selon le type de vitrage - Ensemble des maisons construites en 1994 - Ontario	68
Schéma 6.3.6a	Répartition des fenêtres autour de la maison selon leur grandeur - Ensemble des maisons construites en 1994 - Manitoba	69
Schéma 6.3.6b	Répartition des fenêtres autour de la maison selon le type de vitrage - Ensemble des maisons construites en 1994 - Manitoba	70
Schéma 6.3.7a	Répartition des fenêtres autour de la maison selon leur grandeur - Ensemble des maisons construites en 1994 - Saskatchewan	71
Schéma 6.3.7b	Répartition des fenêtres autour de la maison selon le type de vitrage - Ensemble des maisons construites en 1994 - Saskatchewan	72
Schéma 6.3.8a	Répartition des fenêtres autour de la maison selon leur grandeur - Ensemble des maisons construites en 1994 - Alberta	73
Schéma 6.3.8b	Répartition des fenêtres autour de la maison selon le type de vitrage - Ensemble des maisons construites en 1994 - Alberta	74
Schéma 6.3.9a	Répartition des fenêtres autour de la maison selon leur grandeur - Ensemble des maisons construites en 1994 - Colombie-Britannique	75
Schéma 6.3.9b	Répartition des fenêtres autour de la maison selon le type de vitrage - Ensemble des maisons construites en 1994 - Colombie-Britannique	76

INTRODUCTION

L'*Enquête sur les maisons construites en 1994* a été réalisée au nom de Ressources naturelles Canada au début de l'année 1995 par la firme Criterion Research Corp. suivant une méthodologie largement inspirée des conclusions découlant d'une étude de faisabilité menée en décembre 1994. L'objectif de l'enquête est de brosser le portrait des caractéristiques architecturales et énergétiques des maisons neuves.

La méthodologie d'échantillonnage s'appuie principalement sur la liste de la Société canadienne d'hypothèque et de logement (SCHL) des maisons construites au cours de l'année de référence dans les zones comptant une population de plus de 10 000 habitants. L'information a été recueillie à l'aide d'un questionnaire postal, après un recrutement téléphonique des participants. Pour accroître le taux de réponse, on a procédé à l'envoi de cartes de rappel et pour valider certaines informations ainsi recueillies, on a aussi procédé à des contacts téléphoniques auprès de propriétaires et de constructeurs de maisons.

Une annexe au présent rapport documente la précision et la fiabilité des résultats publiés. Pour en connaître davantage sur la méthodologie, le lecteur est aussi invité à consulter les rapports *1994 New Housing Survey Review - Final Report* et *1994 New Housing Survey Review - Methodology Summary* préparés par la firme Criterion.

1. PROFIL DES MÉNAGES PROPRIÉTAIRES D'UNE MAISON CONSTRUITE EN 1994

En 1994, les ménages acheteurs de maisons neuves se recrutaient surtout parmi ceux pouvant compter sur un revenu élevé; en effet, près de la moitié (48,3 %) de ces ménages avait un revenu annuel dépassant les 60 000 $. Seulement un ménage sur cinq déclarait des revenus de 40 000 $ ou moins. C'est en Ontario que les acheteurs de 1994 affichent les revenus les plus élevés puisque 59,7 % d'entre eux ont des rentrées annuelles excédant les 60 000 $.

Ces nouveaux propriétaires ont aussi tendance à être fortement scolarisés. Par exemple, 40 % de ces ménages comptent au moins une personne ayant complété un grade universitaire. Ce pourcentage grimpe à 48,5 % en Ontario.

Ces ménages occupant une nouvelle résidence comptent en moyenne 3,3 personnes et ont souvent des enfants en bas âge. C'est en Colombie-Britannique que la taille du ménage est la plus élevée atteignant 3,6 personnes. C'est aussi dans cette province que les ménages acheteurs de maisons neuves comptent le plus de personnes âgées de plus de 65 ans, soit 17 %; en général, ailleurs au pays ce pourcentage est inférieur à 10 %.

Enfin, 5,8 % des acheteurs d'une maison neuve en 1994 possèdent aussi une autre résidence.

Tableau 1

Profil des ménages propriétaires de maisons construites en 1994 - par province ou région -

	Canada	Provinces de l'Atlantique	Nouveau Brunswick
Revenu total du ménage	**100 %**	**100 %**	**100 %**
30 000$ et moins	6,3 %	7,2 %	19,2 %
de 30 001$ à 40 000$	13,7 %	23,7 %	21,9 %
de 40 001$ à 50 000$	15,5 %	18,0 %	16,9 %
de 50 001$ à 60 000$	16,2 %	7,6 %	16,8 %
de 60 001$ à 70 000$	13,7 %	11,7 %	8,8 %
de 70 001$ à 80 000$	11,1 %	11,7 %	9,0 %
de 80 001$ à 100 000$	13,6 %	11,3 %	6,0 %
plus de 100 000$	9,9 %	8,8 %	1,3 %
Niveau de scolarité le plus élevé d'un adulte du ménage			
Primaire	0,6 %	0,6 %	2,1 %
Secondaire partiel	4,0 %	7,9 %	3,7 %
Secondaire complété	16,2 %	9,2 %	19,2 %
Collégial partiel	13,4 %	9,0 %	13,8 %
Universitaire partiel	8,5 %	18,1 %	7,6 %
Collégial complété	17,1 %	11,8 %	24,7 %
Universitaire complété	40,0 %	43,4 %	28,8 %
Nombre de personnes dans le ménage	3,3	3,1	3,2
de plus de 65 ans	0,1	0,0	0,1
de 30 à 65 ans	1,6	1,7	1,4
de 18 à 29 ans	0,5	0,4	0,6
de 14 à 17 ans	0,2	0,1	0,1
de 10 à 13 ans	0,2	0,2	0,2
de 5 à 9 ans	0,3	0,2	0,3
de 2 à 4 ans	0,2	0,3	0,3
moins de 2 ans	0,2	0,3	0,2
Pourcentage des ménages comportant au moins une personne âgée...			
de plus de 65 ans	9,0 %	2,3 %	6,0 %
de 30 à 65 ans	84,8 %	90,1 %	79,2 %
de 18 à 29 ans	31,9 %	27,3 %	40,2 %
de 14 à 17 ans	13,3 %	6,6 %	12,3 %
de 10 à 13 ans	14,6 %	15,9 %	15,2 %
de 5 à 9 ans	21,7 %	19,1 %	25,7 %
de 2 à 4 ans	20,8 %	24,1 %	22,9 %
moins de 2 ans	16,8 %	27,3 %	15,7 %
Possèdent une autre résidence	5,8 %	3,4 %	5,7 %

Tableau 1

Profil des ménages propriétaires de maisons construites en 1994 - par province ou région -

Québec	Ontario	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	Colombie Britannique
100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
6,2 %	2,4 %	8,3 %	6,1 %	5,4 %	13,6 %
19,6 %	9,7 %	16,2 %	14,6 %	9,2 %	10,3 %
17,4 %	13,2 %	15,0 %	12,4 %	17,9 %	15,1 %
19,2 %	15,0 %	17,4 %	17,7 %	20,8 %	17,0 %
13,6 %	14,5 %	16,3 %	19,2 %	12,1 %	13,1 %
11,2 %	13,1 %	10,3 %	9,2 %	8,8 %	8,0 %
7,9 %	19,9 %	8,5 %	11,5 %	14,1 %	10,7 %
4,7 %	12,2 %	8,0 %	9,2 %	11,7 %	12,2 %
0,0 %	0,9 %	2,0 %	0,7 %	0,0 %	1,0 %
3,8 %	2,8 %	5,6 %	3,6 %	2,6 %	5,2 %
22,2 %	11,6 %	20,2 %	20,1 %	10,0 %	23,3 %
11,1 %	11,9 %	12,4 %	14,4 %	18,5 %	19,1 %
10,4 %	4,9 %	12,8 %	13,7 %	6,7 %	8,9 %
18,4 %	19 3 %	13,8 %	18,0 %	20,7 %	12,3 %
34,1 %	48,5 %	33,2 %	29,5 %	41,5 %	30,2 %
3,1	3,3	3,3	3,5	3,2	3,6
0,0	0,2	0,1	0,1	0,1	0,3
1,5	1,6	1,7	1,7	1,5	1,8
0,5	0,6	0,4	0,4	0,5	0,4
0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3
0,2	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2
0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3
0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2
0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1
3,1 %	11,0 %	6,7 %	7,5 %	7,1 %	17,0 %
81,3 %	82,2 %	87,8 %	88,4 %	85,5 %	90,9 %
34,8 %	35,0 %	25,2 %	30,6 %	32,3 %	24,9 %
12,2 %	11,5 %	12,3 %	15,9 %	17,0 %	19,8 %
12,8 %	11,4 %	17,6 %	22,4 %	18,4 %	19,9 %
22,1 %	20,5 %	27,1 %	26,5 %	23,4 %	22,8 %
19,8 %	22,5 %	19,3 %	21,1 %	16,3 %	19,3 %
17,2 %	18,5 %	13,6 %	15,6 %	12,8 %	10,3 %
8,0 %	5,2 %	7,4 %	3,5 %	4,3 %	5,9 %

2. LE SYSTÈME PRINCIPAL DE CHAUFFAGE

Le système de chauffage que l'on rencontre le plus souvent dans les maisons construites en 1994 est une fournaise à air chaud (62,8 %) et quatre fois sur cinq (78,2 %), c'est le gaz naturel qui alimente ces systèmes centraux.

On trouve des plinthes chauffantes dans 23 % de ces nouvelles résidences. La fournaise centrale à eau chaude (5,8 %), la thermopompe (3,9 %) et le poêle à bois (1,6 %) prennent une faible part de ce marché.

Qu'il s'agisse d'une fournaise à air chaud, à eau chaude ou encore d'un poêle à bois, les propriétaires estiment à environ à 85 % le rendement moyen de leur nouveau système, dans la mesure où ils peuvent transmettre une telle information technique.

Environ un système sur quatre comporte un filtre électronique central (23,9 %), un humidificateur central (27,0 %) ou un thermostat programmable (22,9 %). La présence d'un déshumidificateur central s'avère moins fréquente (11,8 %).

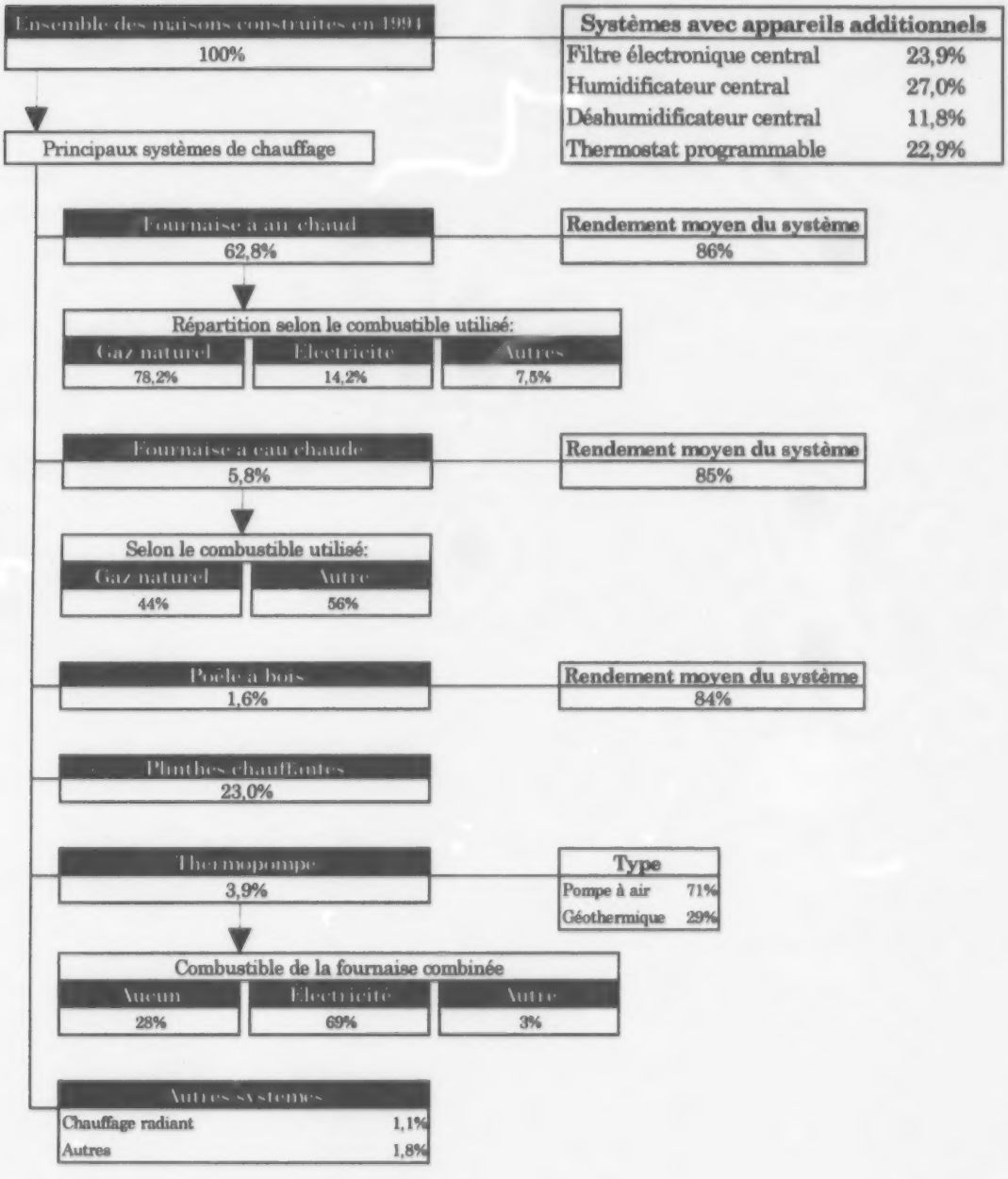
Comme on s'y attend, les systèmes principaux de chauffage et les sources d'énergie qui les alimentent varient considérablement d'un océan à l'autre. Ainsi, l'électricité qui constitue la source principale d'énergie de la très grande majorité des nouvelles résidences au Nouveau-Brunswick (80,7 %) et au Québec (87,6 %) fait en sorte qu'environ sept de ces maisons sur dix se chauffent à l'aide de plinthes électriques.

Le gaz naturel accapare les trois quarts du marché en Ontario et au Manitoba et occupe toute la place en Saskatchewan et en Alberta. Dans toutes ces provinces, c'est presque exclusivement la fournaise centrale à air chaud qui chauffe principalement les nouvelles résidences.

En Colombie-Britannique, une nouvelle maison sur trois (33,3 %) est chauffée principalement à l'électricité; presque toutes les autres (64,8 %) le sont au gaz naturel. Aussi trouve-t-on un peu plus de variété dans les systèmes principaux de chauffage de cette province : 55,8 % de fournaises à air chaud, 14,6 % de fournaises à eau chaude et 14,4 % de plinthes électriques.

Enfin, la température moyenne déclarée à laquelle on dit maintenir la maison en saison de chauffage oscille autour de 20 degrés Celcius. On chauffe un peu plus le soir que la nuit (20,5 vs 19,0 degrés) mais l'écart demeure mince.

Schéma 2.1
Le système principal de chauffage
- Canada -



M121

IMPORTANT NOTE CONCERNING THE FOLLOWING PAGES

THE PAGES WHICH FOLLOW HAVE BEEN FILMED TWICE IN ORDER TO OBTAIN THE BEST REPRODUCTIVE QUALITY

USERS SHOULD CONSULT ALL THE PAGES REPRODUCED ON THE FICHE IN ORDER TO OBTAIN A COMPLETE READING OF THE TEXT.

REMARQUE IMPORTANTE CONCERNANT LES PAGES QUI SUIVENT

LES PAGES SUIVANTES ONT ÉTÉ REPRODUITES EN DOUBLE AFIN D'AMÉLIORER LA QUALITÉ DE REPRODUCTION

LES UTILISATEURS DOIVENT CONSULTER TOUTES LES PAGES REPRODUITES SUR LA FICHE AFIN D'OBTENIR LA LECTURE DU TEXTE INTÉGRAL

micromedia
a division of IHS Canada

20 Victoria Street
Toronto, Ontario M5C 2N8
Tel.: (416) 362-5211
Toll Free: 1-800-387-2689
Fax: (416) 362-6161
Email: info@micromedia.on.ca

Tableau 2.2
Le système principal de chauffage, la température moyenne maintenue dans les maisons - par province et région -

	Canada	Provinces de l'Atlantique	Nouveau Brunswick
Toutes les maisons neuves	**100 %**	**100 %**	**100 %**
Fournaise : air chaud	**62,8 %**	**25,4 %**	**11,1 %**
Gaz naturel	78,2 %	***	***
Mazout	5,7 %	***	***
Électricité	14,2 %	***	***
Autre	1,9 %	***	***
Fournaise : eau chaude	**5,8 %**	**24,8 %**	**0,1 %**
Poêle à bois	**1,6 %**	**5,0 %**	**9,5 %**
Plinthes chauffantes	**23,0 %**	**40,4 %**	**67,5 %**
Autres	**6,8 %**	**4,3 %**	**11,7 %**
Combustible (tous systèmes confondus)			
Gaz naturel	52,7 %	0,0 %	0,0 %
Mazout	5,9 %	42,9 %	1,6 %
Bois	2,3 %	10,4 %	16,6 %
Électricité	37,3 %	45,3 %	80,7 %
Autre	1,8 %	1,4 %	1,2 %
Température moyenne maintenue dans les maisons (degrés Celcius)			
Le jour	19,6	19,9	19,3
Le soir	20,5	20,6	20,2
La nuit	19,0	19,0	18,7

*** Taille d'échantillon insuffisante.

Tableau 2.2
Le système principal de chauffage, la température moyenne maintenue dans les maisons - par province et région -

	Canada	Provinces de l'Atlantique	Nouveau Brunswick
Toutes les maisons neuves	**100 %**	**100 %**	**100 %**
Fournaise : air chaud	**62,8 %**	**35,4 %**	**11,1 %**
Gaz naturel	78,2 %	***	***
Mazout	5,7 %	***	***
Électricité	14,2 %	***	***
Autre	1,9 %	***	***
Fournaise : eau chaude	**5,8 %**	**24,8 %**	**0,1 %**
Poêle à bois	**1,8 %**	**5,0 %**	**9,5 %**
Plinthes chauffantes	**23,0 %**	**40,4 %**	**67,5 %**
Autres	**6,8 %**	**4,3 %**	**11,7 %**
Combustible (tous systèmes confondus)			
Gaz naturel	52,7 %	0,0 %	0,0 %
Mazout	5,9 %	42,9 %	1,6 %
Bois	2,3 %	10,4 %	16,6 %
Électricité	37,3 %	45,3 %	80,7 %
Autre	1,8 %	1,4 %	1,2 %
Température moyenne maintenue dans les maisons (degrés Celcius)			
Le jour	19,6	19,9	19,3
Le soir	20,5	20,6	20,2
La nuit	19,0	19,0	18,7

*** Taille d'échantillon insuffisante.

M121

IMPORTANT NOTE CONCERNING THE FOLLOWING PAGES

THE PAGES WHICH FOLLOW HAVE BEEN FILMED TWICE IN ORDER TO OBTAIN THE BEST REPRODUCTIVE QUALITY

USERS SHOULD CONSULT ALL THE PAGES REPRODUCED ON THE FICHE IN ORDER TO OBTAIN A COMPLETE READING OF THE TEXT.

REMARQUE IMPORTANTE CONCERNANT LES PAGES QUI SUIVENT

LES PAGES SUIVANTES ONT ÉTÉ REPRODUITES EN DOUBLE AFIN D'AMÉLIORER LA QUALITÉ DE REPRODUCTION

LES UTILISATEURS DOIVENT CONSULTER TOUTES LES PAGES REPRODUITES SUR LA FICHE AFIN D'OBTENIR LA LECTURE DU TEXTE INTÉGRAL

micromedia
division of IHS Canada

20 Victoria Street
Toronto, Ontario M5C 2N8
Tel.: (416) 362-5211
Toll Free: 1-800-387-2689
Fax: (416) 362-6161
Email: info@micromedia.on.ca

Tableau 2.2

Le système principal de chauffage, la température moyenne maintenue dans les maisons - par province et région -

Québec	Ontario	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	Colombie Britannique
100 %	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**
16,1 %	**94,2 %**	**94,4 %**	**98,6 %**	**99,3 %**	**55,8 %**
23,8 %	80,7 %	75,4 %	100,0 %	100,0 %	86,8 %
13,6 %	3,6 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
56,1 %	14,3 %	23,8 %	0,0 %	0,0 %	12,6 %
6,5 %	1,5 %	0,7 %	0,0 %	0,0 %	0,7 %
1,3 %	**1,3 %**	**1,5 %**	**1,4 %**	**0,7 %**	**14,6 %**
4,4 %	**0,0 %**	**0,8 %**	**0,0 %**	**0,0 %**	**0,7 %**
70,0 %	**0,0 %**	**0,9 %**	**0,0 %**	**0,0 %**	**14,4 %**
8,2 %	**4,5 %**	**2,4 %**	**0,0 %**	**0,0 %**	**14,5 %**
Combustible (tous systèmes confondus)					
3,8 %	77,0 %	72,2 %	100,0 %	100,0 %	64,8 %
2,7 %	3,9 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
5,2 %	0,0 %	1,5 %	0,0 %	0,0 %	0,7 %
87,6 %	15,6 %	25,6 %	0,0 %	0,0 %	33,3 %
0,6 %	3,4 %	0,8 %	0,0 %	0,0 %	1,1 %
Température moyenne maintenue dans les maisons (degrés Celcius)					
19,4	19,7	20,0	19,8	19,8	19,4
20,4	20,7	20,8	20,8	20,7	20,3
18,9	19,5	19,4	18,9	19,1	18,3

Tableau 2.2

Le système principal de chauffage, la température moyenne maintenue dans les maisons - par province et région -

Québec	Ontario	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	Colombie Britannique
100 %	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**
16,1 %	**94,2 %**	**94,4 %**	**98,6 %**	**99,3 %**	**55,8 %**
23,8 %	80,7 %	75,4 %	100,0 %	100,0 %	86,8 %
13,6 %	3,6 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
56,1 %	14,3 %	23,8 %	0,0 %	0,0 %	12,6 %
6,5 %	1,5 %	0,7 %	0,0 %	0,0 %	0,7 %
1,3 %	**1,3 %**	**1,5 %**	**1,4 %**	**0,7 %**	**14,6 %**
4,4 %	**0,0 %**	**0,8 %**	**0,0 %**	**0,0 %**	**0,7 %**
70,0 %	**0,0 %**	**0,9 %**	**0,0 %**	**0,0 %**	**14,4 %**
8,2 %	**4,5 %**	**2,4 %**	**0,0 %**	**0,0 %**	**14,5 %**
Combustible (tous systèmes confondus)					
3,8 %	77,0 %	72,2 %	100,0 %	100,0 %	64,8 %
2,7 %	3,9 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
5,2 %	0,0 %	1,5 %	0,0 %	0,0 %	0,7 %
87,6 %	15,6 %	25,6 %	0,0 %	0,0 %	33,3 %
0,6 %	3,4 %	0,8 %	0,0 %	0,0 %	1,1 %
Température moyenne maintenue dans les maisons (degrés Celcius)					
19,4	19,7	20,0	19,8	19,8	19,4
20,4	20,7	20,8	20,8	20,7	20,3
18,9	19,5	19,4	18,9	19,1	18,3

F2

3. LE CHAUFFAGE D'APPOINT

C'est le foyer au gaz naturel ou propane, qui sert le plus souvent d'équipement de chauffage d'appoint étant utilisé à l'occasion par 37,3 % des ménages canadiens qui ont acheté une nouvelle maison en 1994. La proportion atteint presque une maison sur deux en Ontario, Saskatchewan et Alberta, mais s'approche de deux sur trois en Colombie-Britannique. Il s'agit véritablement d'un chauffage d'appoint puisque la fréquence d'utilisation est inférieure à 25 % du temps pour les deux tiers des ménages ayant cet équipement supplémentaire de chauffage.

La plinthe électrique sert aussi de chauffage d'appoint dans une maison neuve sur sept (13,6 %). La plinthe électrique d'appoint se trouve souvent au sous-sol (51,9 %), mais peut aussi servir à chauffer une partie de l'espace habité (45,5 %) ou même le garage (20,2 %). Au Québec, une maison neuve sur quatre (25,4 %) se sert de la plinthe électrique comme chauffage d'appoint. Dans cette province, chez 51,4 % des usagers d'un tel équipement, on s'en sert 25 % du temps ou plus et on y a recours très fréquemment pour chauffer le sous-sol (74,7 %) ou le garage (31,7 %).

Parmi les équipements de chauffage d'appoint moins souvent utilisés dans les résidences construites en 1994, il y a le radiateur portatif (8,1 %, presque tous électriques), le poêle à bois (5,6 %) et divers autres appareils (4,9 %). Le poêle à bois sert à chauffer le sous-sol (45,6 %) mais sert plus souvent à chauffer les étages supérieurs (82,4 %).

Par ailleurs, les foyers et les poêles à bois peuvent aussi bien servir d'équipement principal de chauffage que d'équipement d'appoint. Ainsi, dans 48 % des maisons neuves, on trouve un foyer au gaz naturel ou propane. Cette proportion augmente dans les provinces de l'Ouest pour atteindre 85 % en Colombie-Britannique. Les maisons construites en 1994 possèdent un foyer au bois une fois sur six (16,3 %); c'est au Québec que le taux de présence de cet équipement est le plus élevé (28,8 %). Lorsque l'on a un foyer au bois, majoritairement (62,2 %) on l'utilise au moins une fois par semaine. En moyenne, on brûle annuellement 2 cordes de bois dans le foyer.

Enfin, 7,4 % des ménages habitant une maison neuve construite en 1994 utilisent un poêle à bois pour la chauffer, aussi bien en tant qu'équipement principal que secondaire. C'est dans les provinces de l'Atlantique (23,5 %) et au Québec (16,1 %) que l'incidence s'avère la plus élevée.

Tableau 3.1
Utilisation et caractéristiques du chauffage d'appoint
- Canada -

	Ensemble des maisons construites en 1994	Équipement d'appoint				
		Plinthes électriques	Radiateurs portatifs	Poêle à bois	Foyer au gaz ou propane	Autre équipement
Utilisent cet équipement pour le chauffage d'appoint	**13,6 %**	**8,1 %**	**5,6 %**	**37,3 %**	**4,[illegible] %**
A) Fréquence d'utilisation					
Moins de 25 % du temps	64,7 %	77,4 %	29,7 %	65,4 %	48,7 %
De 25 à 75 % du temps	19,0 %	18,8 %	56,6 %	28,1 %	21,0 %
Plus de 75 % du temps	16,3 %	3,8 %	13,7 %	6,5 %	30,3 %
B) Espaces chauffés					
Partie de l'espace habité	45,5 %	34,4 %	82,4 %	91,7 %	57,5 %
Sous-sol	51,9 %	22,0 %	45,6 %	12,3 %	30,5 %
Garage	20,2 %	25,1 %	0,4 %	0,2 %	34,2 %
Grenier	1,5 %	0,9 %	0,9 %	0,0 %	3,0 %
Solarium	1,6 %	0,0 %	0,4 %	0,5 %	0,4 %
Autre	15,6 %	24,0 %	4,5 %	6,5 %	11,3 %
C) Combustible utilisé					
Électricité	100 %	94,9 %	n.a.	0,0 %	39,1 %
Gaz naturel	n.a.	2,2 %	n.a.	90,1 %	22,5 %
Mazout	n.a.	0,0 %	n.a.	0,0 %	18,6 %
Propane	n.a.	2,3 %	n.a.	9,7 %	4,1 %
Autre	n.a.	2,1 %	100 %	0,2 %	16,3 %

*** Taille d'échantillon insuffisante.

Schéma 3.2
Les foyers et les poêles à bois
- Canada -

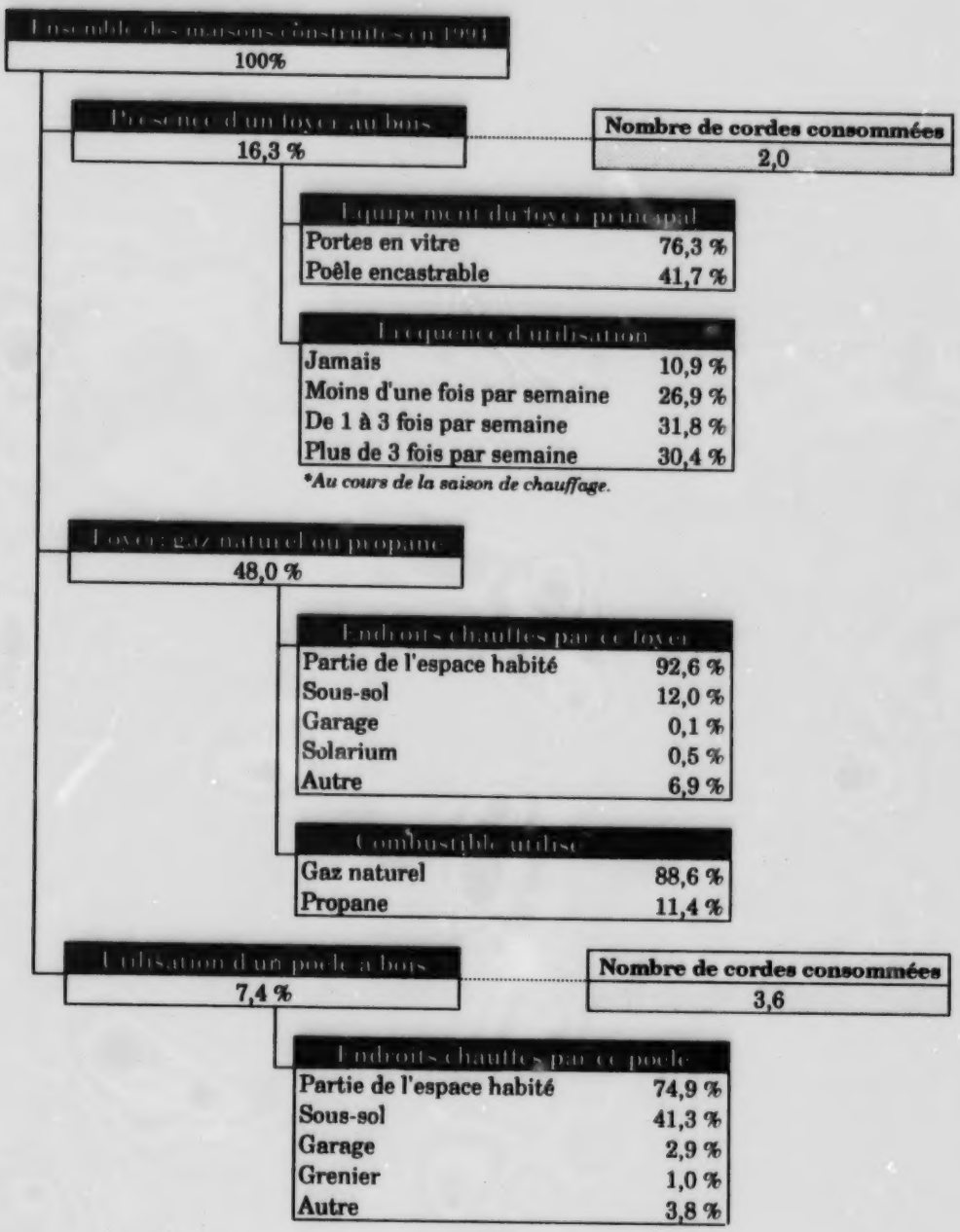


Tableau 3.3

Présence et utilisation d'un foyer ou d'un poêle à bois et équipement de chauffage d'appoint - par province et région -

	Canada	Provinces de l'Atlantique	Nouveau-Brunswick
Présence dans la maison d'un foyer...			
au bois	16,3 %	10,8 %	7,0 %
au gaz ou au propane	48,0 %	24,5 %	11,3 %
Utilisation d'un poêle à bois (comme équipement principal ou d'appoint)	7,4 %	23,5 %	22,7 %
Équipement utilisé pour chauffage d'appoint			
Plinthes électriques	13,6 %	11,8 %	28,6 %
Radiateurs portatifs	8,1 %	1,9 %	4,6 %
Poêle à bois	5,6 %	17,9 %	15,1 %
Foyer au gaz ou propane	37,3 %	21,6 %	8,5 %
Autre équipement	4,9 %	9,8 %	5,6 %

Tableau 3.3

Présence et utilisation d'un foyer ou d'un poêle à bois et équipement de chauffage d'appoint

- par province et région -

Québec	Ontario	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	Colombie Britannique
28,8 %	16,7 %	10,6 %	4,8 %	10,0 %	6,4 %
4,8 %	56,8 %	34,9 %	61,6 %	72,0 %	85,0 %
16,1 %	1,7 %	5,1 %	0,0 %	1,4 %	3,8 %
25,4 %	8,1 %	7,1 %	2,7 %	1,8 %	17,0 %
6,1 %	9,4 %	8,1 %	6,8 %	9,6 %	10,6 %
12,2 %	1,1 %	3,6 %	0,0 %	1,4 %	2,7 %
4,4 %	44,4 %	25,8 %	46,9 %	56,4 %	64,2 %
7,3 %	2,3 %	4,1 %	6,1 %	5,3 %	4,6 %

Tableau 3.4
Fréquence d'utilisation et espaces chauffés par certains équipements de chauffage d'appoint dans quelques régions ou provinces

Plinthes électriques

Chez les utilisateurs de cet équipement		Atlantique	Québec		
A) Fréquence d'utilisation au cours de la saison de chauffage					
Moins de 25 % du temps		62,2 %	48,6 %		
De 25 à 75 % du temps		23,7 %	31,9 %		
Plus de 75 % du temps		14,2 %	19,4 %		
B) Espaces chauffés					
Partie de l'espace habité		77,4 %	42,2 %		
Sous-sol		49,8 %	74,7 %		
Garage		10,4 %	31,7 %		
Grenier		0,3 %	0,9 %		
Solarium		5,4 %	1,9 %		
Autre		14,0 %	9,2 %		

Foyer au gaz naturel ou propane

Chez les utilisateurs de cet équipement	Ontario	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	C.-B.
A) Fréquence d'utilisation au cours de la saison de chauffage					
Moins de 25 % du temps	66,5 %	66,3 %	66,2 %	73,8 %	60,0 %
De 25 à 75 % du temps	28,0 %	30,8 %	27,7 %	24,8 %	30,1 %
Plus de 75 % du temps	5,5 %	2,9 %	6,2 %	1,4 %	9,9 %
B) Espaces chauffés					
Partie de l'espace habité	91,0 %	86,1 %	97,1 %	86,4 %	95,5 %
Sous-sol	8,1 %	11,4 %	8,8 %	20,1 %	15,4 %
Garage	0,0 %	0,9 %	0,0 %	1,3 %	0,0 %
Grenier	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Solarium	0,4 %	1,4 %	0,0 %	0,0 %	1,0 %
Autre	4,3 %	5,8 %	2,9 %	1,9 %	12,1 %

4. LA VENTILATION ET LA CLIMATISATION

Dans les maisons construites en 1994, on trouve très souvent de la ventilation centrale (56,2 %) et assez souvent de la climatisation centrale (30,6 %). Plus rarement (4,5 %), on y aura installé des climatiseurs de fenêtre.

Le système de ventilation centrale est utilisé toute l'année par 76,6 % de leur propriétaire et est muni d'un récupérateur de chaleur dans 60,8 % des cas. Dans plus de la moitié (56,1 %) des maisons utilisant un tel équipement, le ventilateur fonctionne continuellement. Un appareil sur trois (34,7 %) n'a qu'une seule vitesse tandis qu'un autre appareil sur trois (34 %), même s'il admet plusieurs vitesses, fonctionne moins que la moitié du temps à plein régime.

Les systèmes de climatisation centrale sont en opération la moitié de l'été ou plus dans 66,7 % des maisons neuves où ils sont installés. Lorsqu'il s'agit de climatiseurs de fenêtre, seulement 39,5 % de leur propriétaire les font fonctionner aussi fréquemment au cours de la saison estivale.

C'est surtout dans les provinces de l'Atlantique (83,3 %) et au Québec (75,6 %) que l'on retrouve de la ventilation centrale dans les maisons neuves. Vers l'Ouest, au-delà du Manitoba, la fréquence de présence d'un tel équipement est plutôt voisine de 33 %. Pour la climatisation centrale, c'est surtout en Ontario (63,1 %) et au Manitoba (58,5 %) que les maisons nouvellement construites présentent cet équipement.

Schéma 4.1

Les appareils de ventilation et de climatisation - Canada -

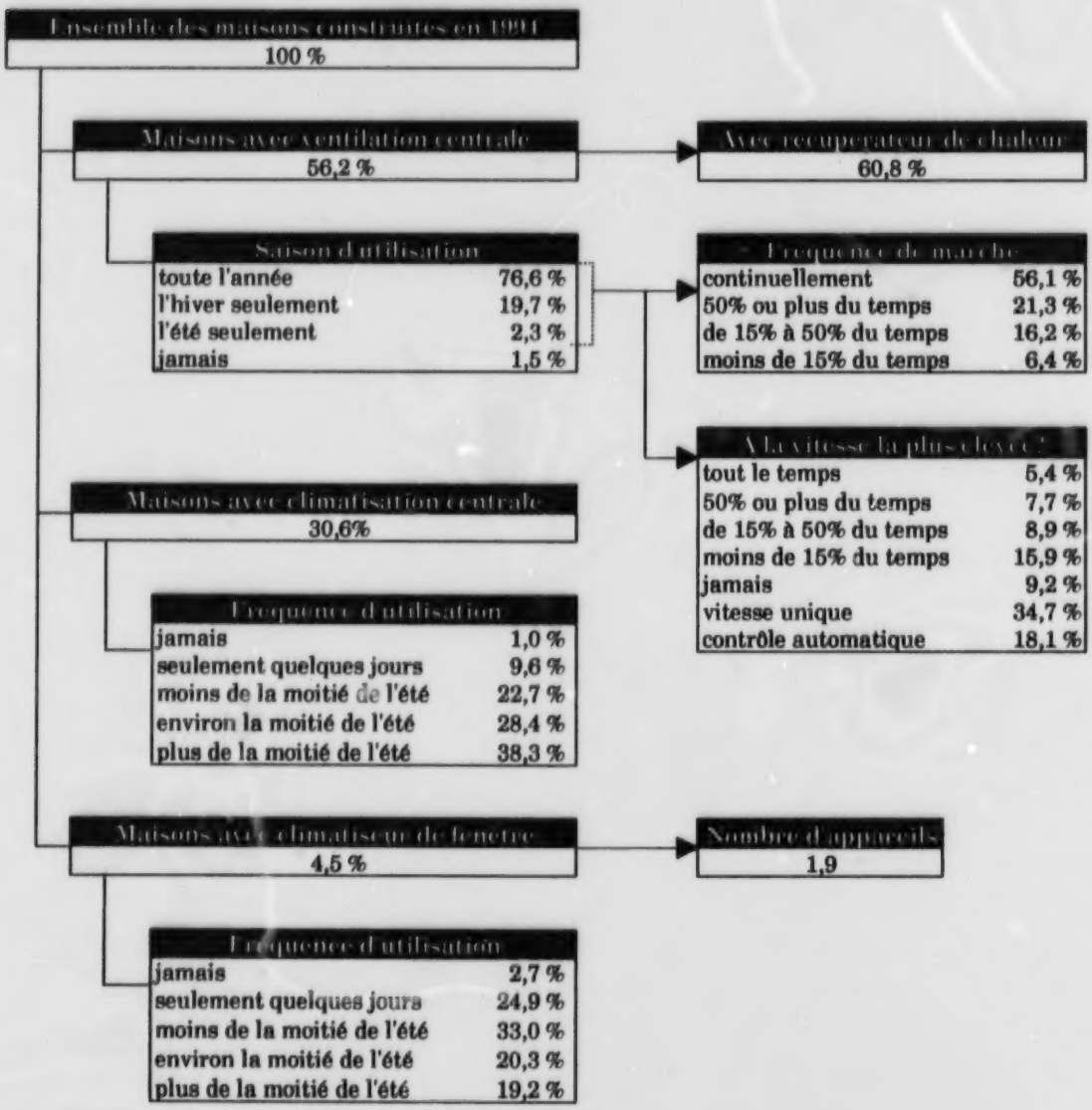


Tableau 4.2

Climatisation et ventilation des maisons - par province ou région -

	Canada	Provinces de l'Atlantique	Nouveau Brunswick
Ensemble des maisons construites en 1994	**100 %**	**100 %**	**100 %**
Avec ventilation centrale	**56,2 %**	**83,3 %**	**85,0 %**
Équipée d'un récupérateur de chaleur	**60,8 %**	**58,2 %**	**76,0 %**
Saison d'utilisation			
toute l'année	76,6 %	80,6 %	80,1 %
l'hiver seulement	19,7 %	18,7 %	17,8 %
l'été seulement	2,3 %	0,7 %	2,1 %
jamais	1,5 %	0,0 %	0,0 %
Fréquence de marche			
continuellement	56,1 %	40,0 %	55,8 %
50% ou plus du temps	21,3 %	29,1 %	23,9 %
de 15% à 50% du temps	16,2 %	26,3 %	18,8 %
moins de 15 % du temps	6,4 %	4,6 %	1,5 %
À la vitesse la plus élevée?			
n'a qu'une seule vitesse	34,7 %	11,8 %	15,9 %
tout le temps	5,4 %	13,1 %	7,8 %
50% ou plus du temps	7,7 %	13,3 %	3,1 %
de 15% à 50% du temps	8,9 %	16,5 %	19,7 %
moins de 15 % du temps	15,9 %	11,7 %	24,4 %
jamais	9,2 %	12,7 %	6,4 %
contrôle automatique	18,1 %	20,9 %	22,8 %
Avec climatisation centrale	**30,6 %**	**2,5 %**	**5,3 %**
Fréquence d'utilisation			
jamais	1,0 %	***	***
seulement quelques jours	9,6 %	***	***
moins de la moitié de l'été	22,7 %	***	***
environ la moitié de l'été	28,4 %	***	***
plus de la moitié de l'été	38,3 %	***	***
Avec climatiseur de fenêtre	**4,5 %**	**7,9 %**	**3,6 %**

*** Taille d'échantillon insuffisante.

Tableau 4.2

Climatisation et ventilation des maisons - par province ou région -

Québec	Ontario	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	Colombie Britannique
75,6 %	**53,9 %**	**42,5 %**	**33,8 %**	**36,1 %**	**32,6 %**
45,2 %	**79,1 %**	**63,8 %**	**45,9 %**	**61,4 %**	**72,4 %**
77,2 %	72,5 %	81,8 %	***	***	85,4 %
19,5 %	22,5 %	14,8 %	***	***	10,9 %
2,9 %	1,3 %	2,2 %	***	***	3,7 %
0,3 %	3,8 %	1,1 %	***	***	0,0 %
56,2 %	65,5 %	47,9 %	***	***	53,4 %
26,5 %	13,2 %	13,3 %	***	***	17,2 %
12,4 %	13,7 %	22,1 %	***	***	20,3 %
4,9 %	7,6 %	16,7 %	***	***	9,1 %
47,3 %	30,9 %	30,5 %	***	***	27,5 %
4,7 %	3,5 %	3,6 %	***	***	2,7 %
11,0 %	3,5 %	5,3 %	***	***	2,7 %
6,9 %	6,6 %	13,2 %	***	***	13,4 %
11,8 %	19,1 %	22,5 %	***	***	29,7 %
5,1 %	14,7 %	2,6 %	***	***	5,3 %
13,3 %	21,6 %	22,4 %	***	***	18,6 %
9,1 %	**63,1 %**	**58,5 %**	**25,2 %**	**10,6 %**	**13,3 %**
***	1,2 %	0,0 %	***	***	***
***	5,5 %	7,2 %	***	***	***
***	23,3 %	20,2 %	***	***	***
***	29,6 %	26,6 %	***	***	***
***	40,4 %	46,0 %	***	***	***
4,6 %	**4,4 %**	**1,8 %**	**2,0 %**	**2,5 %**	**4,6 %**

5. L'EAU CHAUDE COURANTE, LA PISCINE ET AUTRES ÉQUIPEMENTS

Neuf fois sur dix, les systèmes de chauffage de l'eau installés dans les résidences construites en 1994 sont des chauffe-eau indépendants du système de chauffage des locaux et non partagés avec d'autres logements.

Le gaz naturel chauffe 60,7 % de ces chauffe-eau indépendants, laissant un peu plus du tiers du marché (36,1 %) à l'électricité. Dans ce dernier cas, les appareils ont surtout tendance à être de très grande capacité (56,5 % contiennent 60 gal. ou plus), tandis que, lorsqu'alimentés au gaz naturel, ils ont habituellement une capacité de 40 gallons (60,5 %) ou de 50 gallons (25,3 %).

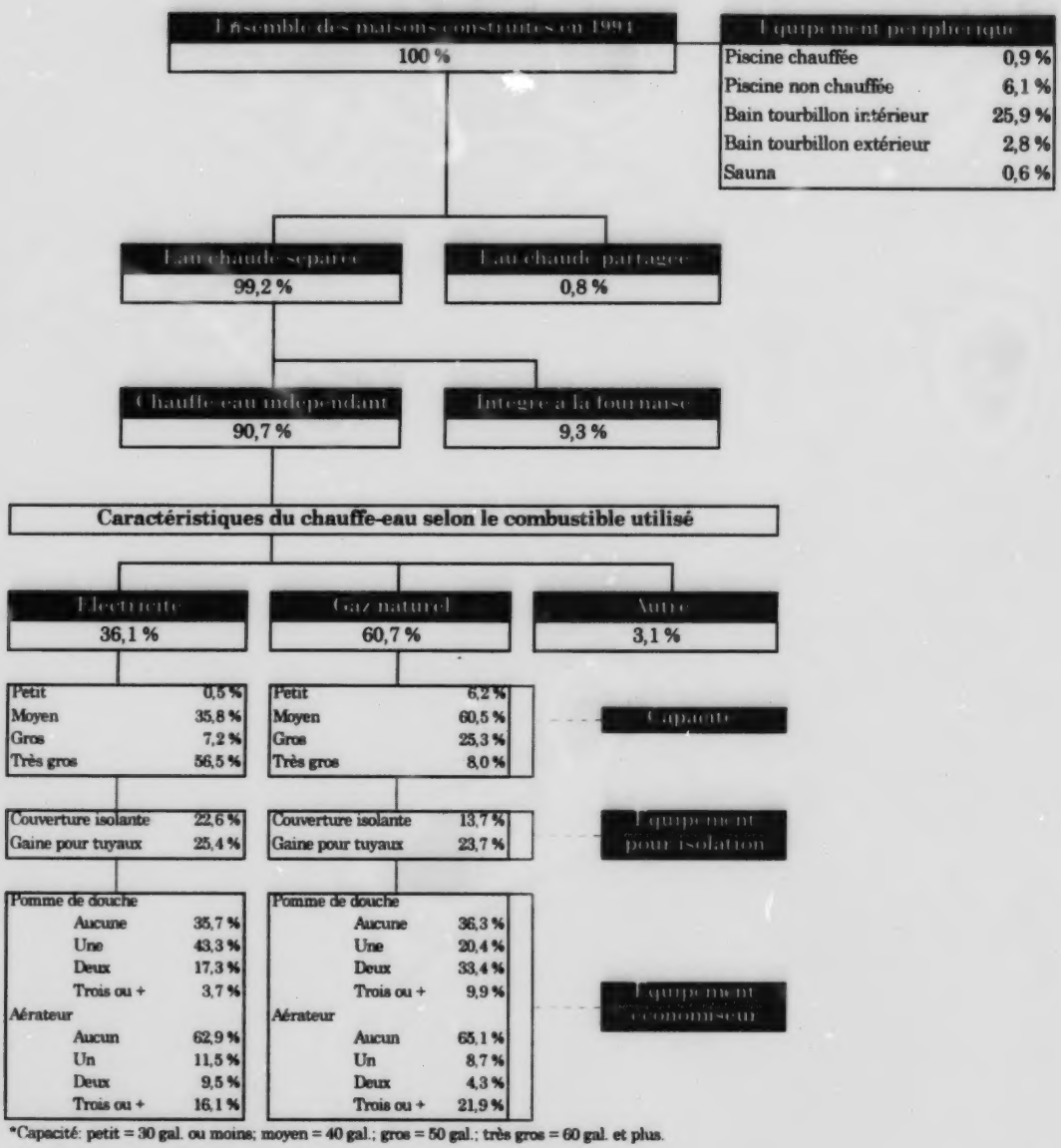
Environ un chauffe-eau sur cinq (18,3 %) est muni d'une couverture isolante; la présence de gaines isolantes autour des tuyaux est à peine plus fréquente (25,4 %). En guise d'équipement économiseur d'eau chaude, on trouve des pommes de douche à débit réduit dans trois maisons neuves sur cinq (60,8 %) mais pour l'aérateur de robinet, la fréquence de présence est plutôt d'une maison sur trois (32,3 %).

Les variations provinciales sont davantage le reflet de la disponibilité des sources d'énergie. Ainsi, il n'est pas étonnant de constater que 95,3 % des nouveaux chauffe-eau québécois s'alimentent à l'électricité tandis qu'en Ontario et dans les provinces de l'Ouest, c'est le gaz naturel qui domine nettement ce marché (98 % des chauffe-eau de la Saskatchewan et de l'Alberta). Autre particularité régionale : au Québec près de 7 chauffe-eau sur dix (69,6 %) ont une capacité de 60 gallons; ailleurs au Canada les appareils de cette taille font exception.

Si les maisons construites en 1994 ne comptaient que rarement, au moment des interviews, de piscine chauffée (0,9 %) ou non chauffée (6,1 %) ou encore de sauna (0,6 %) ou de bain tourbillon extérieur (2,8 %), elles s'avèrent assez nombreuses à comporter un bain tourbillon intérieur (25,9 %). Cet appareil est particulièrement présent dans les provinces de l'Ouest (48,2 % par exemple en Alberta).

Schéma 5.1

Eau chaude courante et équipement périphérique - Canada -



*Capacité: petit = 30 gal. ou moins; moyen = 40 gal.; gros = 50 gal.; très gros = 60 gal. et plus.

Tableau 5.2
L'eau chaude courante et équipement périphérique
- par province ou région -

	Canada	Provinces de l'Atlantique	Nouveau Brunswick
Ensemble des maisons construites en 1994	**100 %**	**100 %**	**100 %**
Distribution de l'eau chaude			
Eau chaude séparée	99,2 %	99,7 %	99,0 %
Eau chaude partagée	0,8 %	0,3 %	1,0 %
Équipement pour l'eau chaude séparée			
Chauffe-eau indépendant	90,7 %	73,8 %	93,6 %
Chauffe-eau intégré à la fournaise	9,3 %	26,2 %	6,4 %
Caractéristiques du chauffe-eau indépendant			
Combustible utilisé			
Électricité	36,1 %	78,7 %	99,1 %
Gaz naturel	60,7 %	0,0 %	0,0 %
Autre	3,1 %	21,3 %	0,9 %
Capacité			
30 gallons ou moins	5,0 %	12,2 %	2,0 %
40 gallons	49,8 %	61,1 %	59,8 %
50 gallons	18,8 %	12,8 %	8,4 %
60 gallons ou plus	26,3 %	13,9 %	29,9 %
Isolation			
Couverture isolante	18,3 %	33,2 %	20,8 %
Gaines pour tuyaux	25,4 %	25,2 %	34,9 %
Équipement économiseur			
Pomme de douche			
Aucune	39,2 %	30,5 %	34,6 %
Une	27,1 %	24,3 %	41,8 %
Deux ou plus	33,7 %	45,2 %	23,6 %
Aérateur			
Aucun	67,7 %	74,2 %	72,6 %
Un	9,6 %	17,5 %	7,6 %
Deux ou plus	22,7 %	8,3 %	19,8 %
Équipement périphérique			
Piscine chauffée	0,9 %	0,0 %	0,1 %
Piscine non chauffée	6,1 %	3,3 %	4,9 %
Bain tourbillon intérieur	25,9 %	40,0 %	25,7 %
Bain tourbillon extérieur	2,8 %	0,1 %	0,4 %
Sauna	0,6 %	0,1 %	0,4 %

Tableau 5.2
L'eau chaude courante et équipement périphérique
- par province ou région -

Québec	Ontario	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	Colombie Britannique
100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
99,5 %	98,7 %	99,6 %	99,3 %	100,0 %	99,3 %
0,5 %	1,3 %	0,4 %	0,7 %	0,0 %	0,7 %
86,8 %	92,6 %	96,6 %	97,1 %	98,9 %	95,6 %
13,2 %	7,4 %	3,4 %	2,9 %	1,1 %	4,4 %
95,3 %	6,2 %	31,3 %	1,5 %	1,9 %	26,4 %
3,9 %	90,5 %	68,5 %	98,5 %	98,1 %	72,8 %
0,8 %	3,4 %	0,2 %	0,0 %	0,0 %	0,8 %
0,0 %	3,6 %	9,9 %	7,8 %	11,8 %	6,7 %
25,4 %	59,9 %	65,1 %	68,7 %	56,7 %	50,9 %
5,0 %	26,5 %	12,0 %	20,3 %	22,8 %	22,8 %
69,6 %	10,0 %	12,9 %	3,1 %	8,7 %	19,6 %
21,3 %	11,6 %	19,1 %	9,4 %	17,7 %	21,7 %
24,9 %	34,8 %	20,3 %	16,5 %	12,6 %	15,9 %
43,3 %	41,1 %	39,1 %	53,2 %	40,9 %	32,8 %
48,7 %	25,5 %	22,1 %	9,2 %	15,8 %	10,5 %
8,0 %	33,4 %	38,8 %	37,6 %	43,2 %	56,7 %
68,3 %	69,1 %	69,5 %	75,4 %	67,1 %	60,2 %
11,5 %	8,9 %	10,0 %	7,2 %	4,8 %	6,6 %
20,2 %	21,9 %	20,5 %	17,4 %	28,2 %	33,2 %
1,5 %	0,9 %	0,0 %	0,0 %	0,4 %	0,7 %
1.)%	3,3 %	3,1 %	1,5 %	1,9 %	4,4 %
14,3 %	22,6 %	32,8 %	38,8 %	48,2 %	28,5 %
0,5 %	1,8 %	2,7 %	0,7 %	5,3 %	7,8 %
0,2 %	0,4 %	1,7 %	1,4 %	0,4 %	1,6 %

6. CARACTÉRISTIQUES ARCHITECTURALES DES MAISONS CONSTRUITES EN 1994

6.1 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

6.1.1 Profil canadien

Les maisons construites en 1994 ont en général une grande superficie; en effet 35,2 % d'entre elles présentent une superficie chauffée de plus de 2000 pi², excluant le sous-sol et le garage. Les maisons neuves occupant un seul étage sont assez rares (22,5 %); la configuration la plus fréquente est la maison de deux étages pleins (55,4 %).

Bien qu'une variété de matériaux puissent servir de revêtement des murs extérieurs, une bonne partie des maisons neuves sont recouvertes soit de brique (35,6 %) soit de vinyle (36,4 %). Le stucco joue aussi un rôle non négligeable (16,0 %).

Alors que quatre maisons neuves sur cinq (80,7 %) ont un garage, la présence d'un garage chauffé demeure assez rare (12,2 % de toutes les nouvelles constructions). Lorsqu'il y a un garage chauffé attenant à la maison, le plus souvent, il se trouve sous une pièce chauffée (57 %) et sa porte est isolée de l'intérieur (76 %).

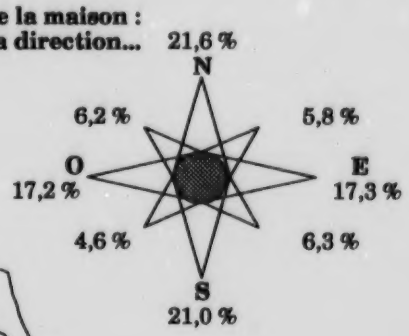
Ce que l'on trouve sous le plancher du rez-de-chaussée c'est principalement un sous-sol (82,6 %); plus rarement, il s'agira d'un vide sanitaire (9,1 %) ou tout simplement d'une dalle de béton (6,2 %). En moyenne, le sous-sol ou le vide sanitaire occupe 1119 pi².

Dans l'entretoît, on retrouve habituellement environ 10 pouces d'isolant constitué surtout de fibre de verre injectée (35,7 %), de laine de verre (34,9 %) ou encore de fibre cellulosique injectée (24,0 %). Habituellement, ces maisons ont un grenier non fini soit de faible hauteur (52,4 %) ou dans lequel on peut se tenir debout (38,6 %). La structure principale de la maison récemment construite est habituellement de bois (91,0 %). La laine minérale constitue l'isolant que l'on retrouve presque systématiquement dans les murs extérieurs soit seule (77,9 %) ou avec des panneaux de styromousse (19,1 %).

En ce qui concerne l'étanchéité des fenêtres, on compte tout de même une maison neuve sur cinq présentant de l'infiltration d'air par certaines fenêtres.

Schéma 6.1.1a
Caractéristiques générales des maisons construites en 1994
- Canada -

La facade de la maison : face à la direction...

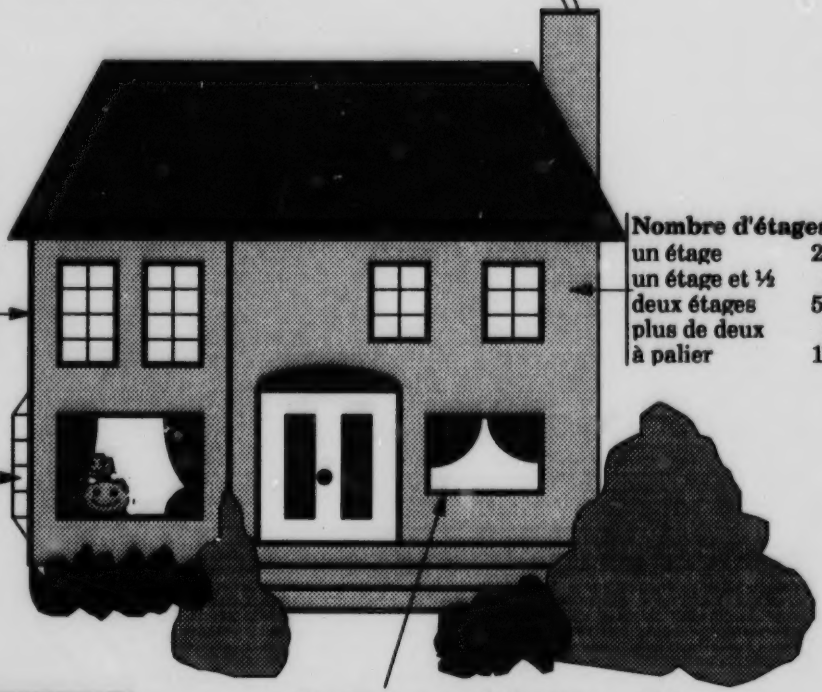


Superficie chauffée
(excluant sous-sol et garage) :

moins de 600 pi²	0,2 %
601 - 1000 pi²	8,4 %
1001 - 1500 pi²	30,7 %
1501 - 2000 pi²	25,5 %
2001 - 2500 pi²	18,4 %
2501 pi² et plus	16,8 %

Revêtement des murs extérieurs :
(Pourcentage des superficies couvertes par...)

aluminium/acier	6,6 %
brique	35,6 %
stucco	16,0 %
vinyle	36,4 %
pierre/béton	1,0 %
bois	3,4 %
rondins	0,1 %
bardeaux d'amiante	0,0 %
autres	0,8 %



Nombre d'étages :

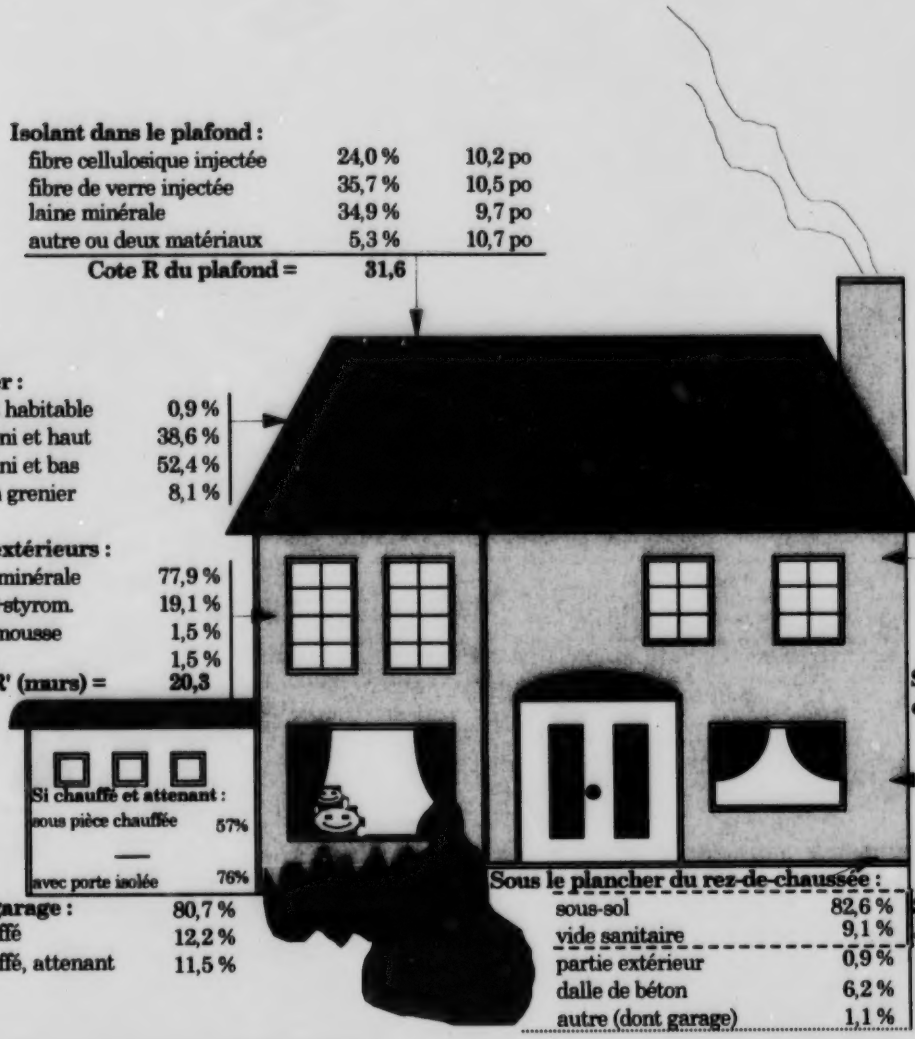
un étage	22,5 %
un étage et ½	4,6 %
deux étages	55,4 %
plus de deux	2,2 %
à palier	15,4 %

Présence d'un solarium chauffé : 3,5 %

Nombre moyen de fenêtres : 17.8
(exclut les portes patio)

Seuil en deçà duquel les pourcentages estimés peuvent comporter une erreur équivalente à l'estimation même : 0.4 %

Schéma 6.1.1b
Caractéristiques générales des maisons construites en 1994
- Canada -



Isolant dans le plafond :

fibre cellulosique injectée	24,0 %	10,2 po
fibre de verre injectée	35,7 %	10,5 po
laine minérale	34,9 %	9,7 po
autre ou deux matériaux	5,3 %	10,7 po
Cote R du plafond =	**31,6**	

Grenier :

fini et habitable	0,9 %
non-fini et haut	38,6 %
non-fini et bas	52,4 %
aucun grenier	8,1 %

Murs extérieurs :

laine minérale	77,9 %
laine+styrom.	19,1 %
styromousse	1,5 %
autre	1,5 %
Cote 'R' (murs) =	**20,3**

Si chauffé et attenant :

sous pièce chauffée	57%
avec porte isolée	76%

Avec garage : 80,7 %

Chauffé	12,2 %
Chauffé, attenant	11,5 %

Fenêtres ayant infiltration :

aucune	79,4 %
certaines	17,5 %
la plupart	2,0 %
toutes	1,1 %

Structure principale de la maison :

bois	91,0 %
maçonnerie	8,3 %
acier	0,5 %
rondins	0,2 %
autre	0,0 %

Sous le plancher du rez-de-chaussée :

sous-sol	82,6 %
vide sanitaire	9,1 %
partie extérieur	0,9 %
dalle de béton	6,2 %
autre (dont garage)	1,1 %

Superficie du sous-sol ou du vide sanitaire :
1 119 pi²

Seuil en deçà duquel les pourcentages estimés peu-vent comporter une erreur équivalente à l'estimation même : 0,4%

6.1.2 Particularités provinciales

La maison construite en 1994 au Nouveau-Brunswick se distingue du profil national présenté ci-dessus sur les éléments suivants : la superficie chauffée est plus petite (58,9 % ont 1500 pi² ou moins), plus souvent, elle n'a qu'un étage (43,5 %), le revêtement extérieur se limite presqu'au vinyle (83,0 %), elle compte en moyenne moins de fenêtres (14,2) et elle a moins souvent un garage (58,6 %).

Le profil de la maison construite en 1994 en général dans l'ensemble des provinces de l'Atlantique se rapproche assez bien de ce portrait brossé pour le Nouveau-Brunswick, sauf que les constructions y sont un peu plus grandes et que les pièces sont moins souvent concentrées sur un seul étage. C'est au Nouveau-Brunswick que l'on observe la cote 'R' la plus élevée pour l'isolation de l'entretoit, soit 35,3.

Par rapport au profil canadien moyen, la maison québécoise de 1994 est elle aussi plus petite (70,3 % ont 1500 pi² ou moins), un peu plus souvent, elle n'a qu'un étage (30,4 %), et, même si son revêtement extérieur est assuré surtout par la brique (28,7 %) et le vinyle (44,8 %), l'aluminium et l'acier y sont présents sur 17,6 % de la surface. De plus, les récentes constructions au Québec comptent moins de fenêtres (13,1), ont moins souvent un garage (44,2 %) mais ce dernier est plus souvent chauffé et attenant (27,6 % de toutes les nouvelles constructions). Enfin, la présence d'un sous-sol est presque systématique (94,6 %) et les greniers non finis mais hauts sont plus fréquents qu'ailleurs au Canada (50,4 %).

Par contre, la maison ontarienne construite en 1994 se distingue par sa grandeur (42,3 % ont plus de 2000 pi² et 71,1 % ont deux étages pleins), son revêtement extérieur (72,5 % de la surface est couverte de brique). La présence d'un sous-sol (94,5 %) et d'un garage (98,0 %) est généralisée; dans ce dernier cas cependant, le garage n'est presque jamais chauffé (1,2 %). Même si comme partout ailleurs au Canada le bois est le matériau le plus utilisé dans la structure, la nouvelle maison ontarienne utilise plus fréquemment qu'on ne le fait dans le reste du pays, la maçonnerie (19,0 %). Enfin, les entretoits ont une cote 'R' comparable à la moyenne nationale (R=31,0) mais par contre, trois propriétaires ontariens sur 10 se plaignent d'infiltration d'air par certaines fenêtres.

Au Manitoba, on trouve une forte proportion de maisons neuves de taille moyenne (74,4 % ont une superficie chauffée entre 1000 et 2000 pi²), ne comptant qu'un seul étage (53,5 %) et ayant du stucco comme revêtement extérieur (65,2 %). La structure de bois est la norme (99,4 %) et la présence d'un sous-sol (91,1 %) et d'un garage (88,5 %) vont de soi. Les sous-sols sont grands (1245 pi²) mais rares sont les garages chauffés (7 %). Enfin, les greniers affichent une cote 'R' moyenne de 34,2.

On décèle en gros les mêmes tendances dans la maison construite en Saskatchewan en 1994 : taille moyenne (80,9 % superficie chauffée entre 1000 et 2000 pi²), revêtement en stucco (73,5 %), structure de bois (100 %), présence d'un garage (95,2 %) et d'un sous-sol (92,1 %). Par ailleurs, la structure de type à palier (24,5 %) et les greniers de faible hauteur (68,3 %) ainsi que l'usage fréquent de laine minérale dans les murs (96,4 %) ou de fibre de verre injectée dans l'entretoit (53,7 %) démarquent ces maisons du profil national.

Ces caractéristiques spécifiques de la maison construite en Saskatchewan, on les retrouve aussi en Alberta : structure de type à palier (26,3 %) et les greniers de faible hauteur (67,0 %), usage fréquent de laine minérale dans les murs (94,7 %) ; mais dans l'entretoit on y utilise surtout de la fibre cellulosique injectée (40,5 %). Aussi, la présence du vinyle (60,2 %) sur les murs extérieurs différencie nettement la maison neuve albertaine des autres constructions récentes dans les prairies.

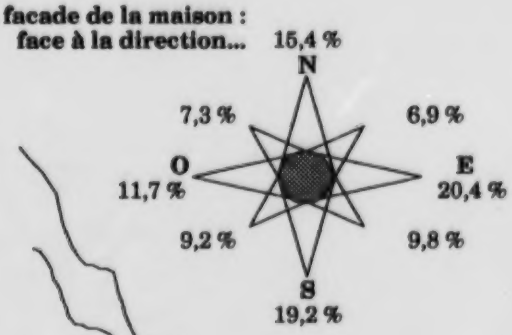
C'est la grandeur de la superficie chauffée et l'absence de sous-sol qui démarquent le plus la maison construite en 1994 en Colombie-Britannique : 63,6 % ont plus de 2000 pi², 58,8 % ont deux étages ou plus (sans compter 13,9 % de type à palier) mais seulement 35,8 % ont un sous-sol. Souvent ce que l'on retrouve sous le plancher du rez-de-chaussée est une vide sanitaire (37,3 %) ou tout simplement une dalle de béton (23,5 %). Avec 22,9 fenêtres en moyenne, on dépasse nettement la moyenne nationale (17,8). En guise de revêtement des murs extérieurs, la présence de stucco (48,2 %), de vinyle (36,4 %) et de bois (9,6 %) donne un cachet particulier aux maisons neuves de cette province.

Schéma 6.1.2a

Caractéristiques générales des maisons construites en 1994

- Nouveau-Brunswick -

La facade de la maison : face à la direction...

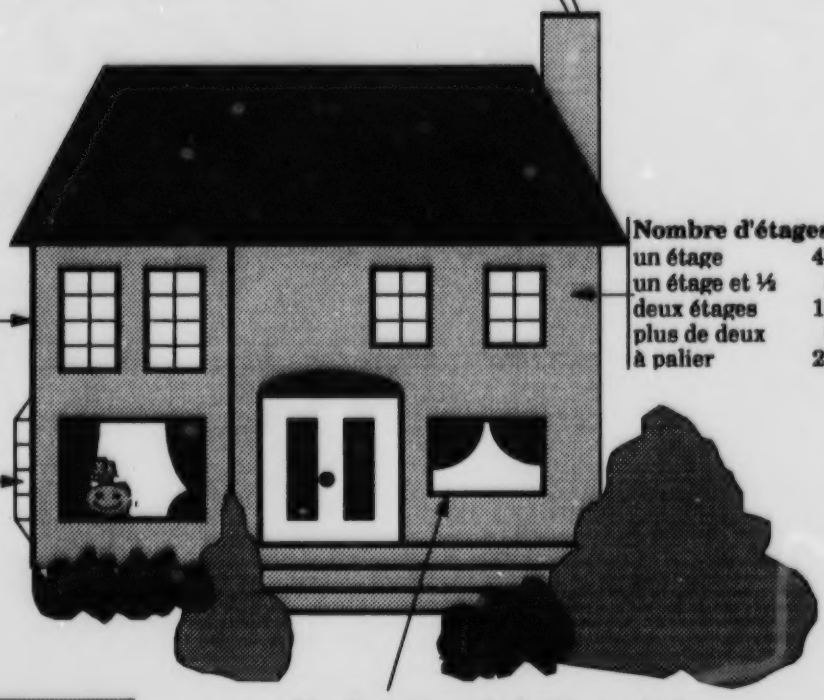


Superficie chauffée
(excluant sous-sol et garage) :

moins de 600 pi²	0,4 %
601 - 1000 pi²	8,5 %
1001 - 1500 pi²	50,0 %
1501 - 2000 pi²	21,9 %
2001 - 2500 pi²	12,9 %
2501 pi² et plus	6,4 %

Revêtement des murs extérieurs :
(Pourcentage des superficies couvertes par...)

aluminium/acier	0,5 %
brique	3,3 %
stucco	0,3 %
vinyle	83,0 %
pierre/béton	0,2 %
bois	8,7 %
rondins	1,7 %
bardeaux d'amiante	0,4 %
autres	1,7 %



Nombre d'étages :

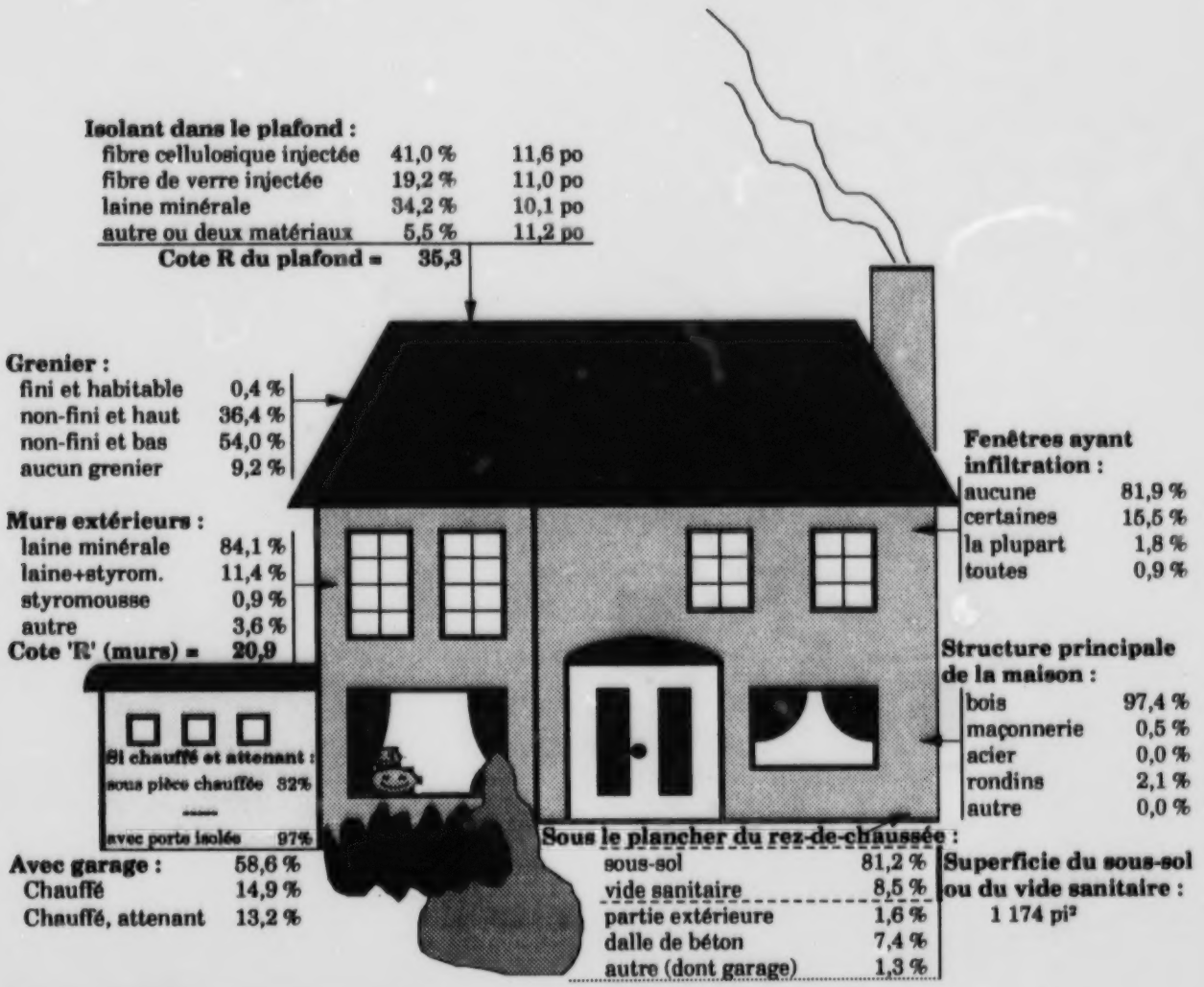
un étage	43,5 %
un étage et ½	8,9 %
deux étages	19,9 %
plus de deux	0,4 %
à palier	27,3 %

Présence d'un solarium chauffé : 3,1 %

Nombre moyen de fenêtres : 14.2
(exclut les portes patio)

Seuil en deçà duquel les pourcentages estimés peuvent comporter une erreur équivalente à l'estimation même : 1.5 %

Schéma 6.1.2b
Caractéristiques générales des maisons construites en 1994
- Nouveau-Brunswick -



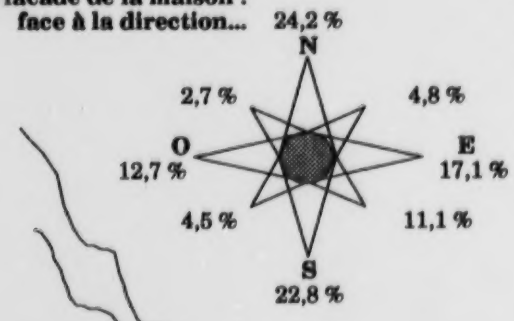
Seuil en deçà duquel les pourcentages estimés peuvent comporter une erreur équivalente à l'estimation même: → 1,5%

Schéma 6.1.3a

Caractéristiques générales des maisons construites en 1994

- Provinces de l'Atlantique -

La facade de la maison : face à la direction...



Superficie chauffée
(excluant sous-sol et garage) :

moins de 600 pi²	1,2 %
601 - 1000 pi²	4,1 %
1001 - 1500 pi²	43,1 %
1501 - 2000 pi²	28,1 %
2001 - 2500 pi²	13,6 %
2501 pi² et plus	9,9 %

Revêtement des murs extérieurs :
(Pourcentage des superficies couvertes par...)

aluminium/acier	0,2 %
brique	12,2 %
stucco	0,1 %
vinyle	82,4 %
pierre/béton	0,3 %
bois	3,6 %
rondins	0,5 %
bardeaux d'amiante	0,1 %
autres	0,5 %

Nombre d'étages :

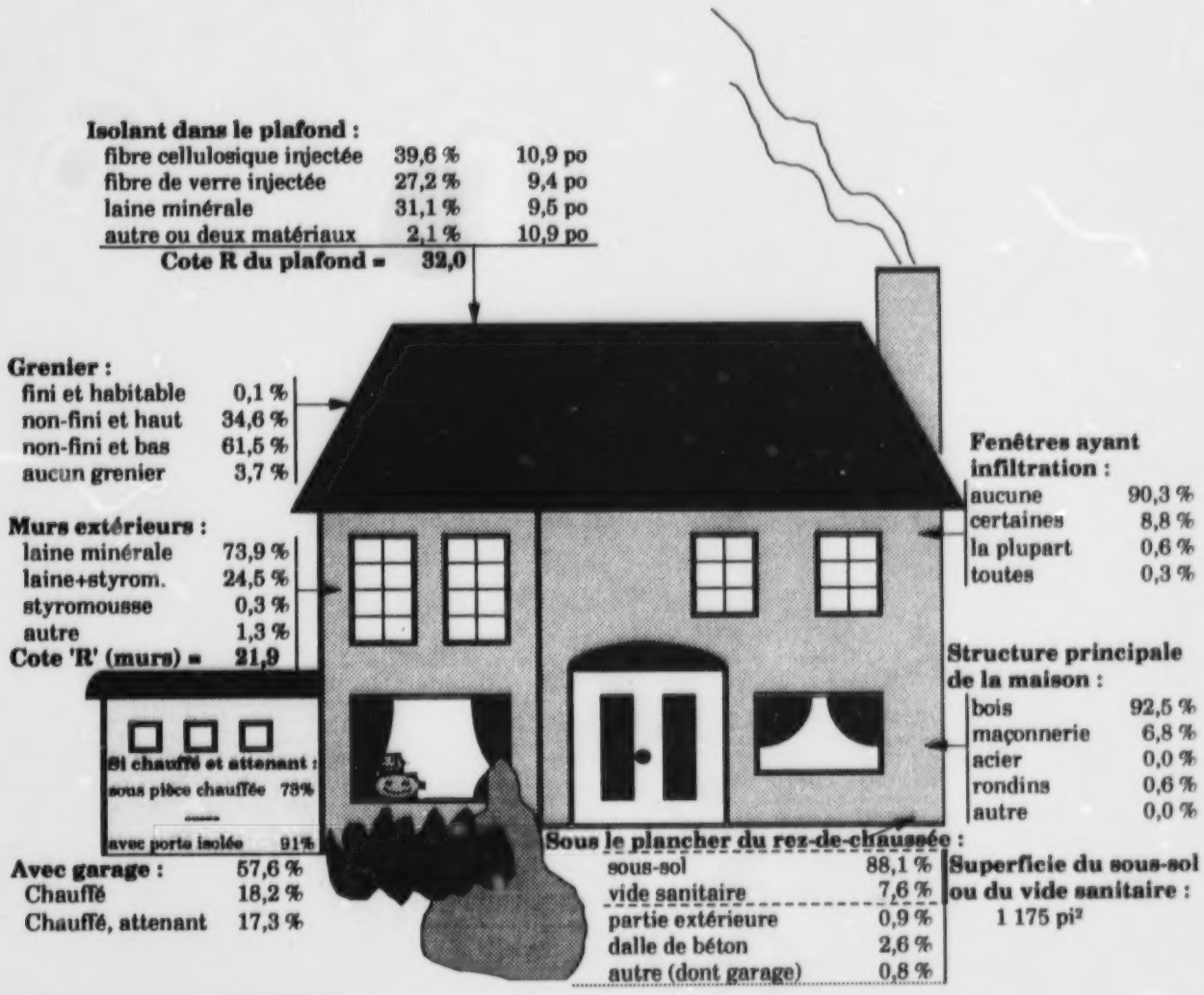
un étage	30,3 %
un étage et ½	3,2 %
deux étages	38,2 %
plus de deux	0,6 %
à palier	27,7 %

Présence d'un solarium chauffé : 1,3 %

Nombre moyen de fenêtres : 16.8
(exclut les portes patio)

Seuil en deçà duquel les pourcentages estimés peuvent comporter une erreur équivalente à l'estimation même : 10.6 %

Schéma 6.1.3b
Caractéristiques générales des maisons construites en 1994
- Provinces de l'Atlantique -



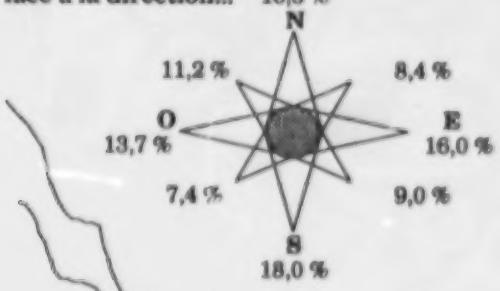
Seuil en deçà duquel les pourcentages estimés peuvent comporter une erreur équivalente à l'estimation même: → 10,6%

Schéma 6.1.4a

Caractéristiques générales des maisons construites en 1994

- Québec -

La façade de la maison : face à la direction... 16,3 %



Superficie chauffée
(excluant sous-sol et garage) :

moins de 600 pi²	0,2 %
601 - 1000 pi²	26,2 %
1001 - 1500 pi²	43,9 %
1501 - 2000 pi²	19,2 %
2001 - 2500 pi²	8,0 %
2501 pi² et plus	2,4 %

Revêtement des murs extérieurs :
(Pourcentage des superficies couvertes par...)

aluminium/acier	17,6 %
brique	28,7 %
stucco	4,1 %
vinyle	44,8 %
pierre/béton	1,0 %
bois	1,0 %
rondins	0,1 %
bardeaux d'amiante	0,0 %
autres	2,6 %

Nombre d'étages :

un étage	30,4 %
un étage et ½	3,2 %
deux étages	47,4 %
plus de deux	1,9 %
à palier	17,0 %

Présence d'un solarium chauffé : 1,2 %

Nombre moyen de fenêtres : 13.1
(exclut les portes patio)

Seuil en deçà duquel les pourcentages estimés peuvent comporter une erreur équivalente à l'estimation même : 0,9 %

Schéma 6.1.4b

Caractéristiques générales des maisons construites en 1994

- Québec -

Isolant dans le plafond :

fibre cellulosique injectée	19,0 %	10,2 po
fibre de verre injectée	16,5 %	10,7 po
laine minérale	60,7 %	10,1 po
autre ou deux matériaux	3,8 %	11,0 po
Cote R du plafond =	**33,0**	

Grenier :

fini et habitable	0,5 %
non-fini et haut	50,4 %
non-fini et bas	41,4 %
aucun grenier	7,7 %

Murs extérieurs :

laine minérale	86,9 %
laine+styrom.	9,8 %
styromousse	1,1 %
autre	2,2 %
Cote 'R' (murs) =	**20,8**

Si chauffé et attenant :

sans pièce chauffée	88%
avec porte isolée	78%

Avec garage : 44,2 %

Chauffé	29,3 %
Chauffé, attenant	27,6 %

Fenêtres ayant infiltration :

aucune	84,1 %
certaines	13,1 %
la plupart	0,9 %
toutes	1,9 %

Structure principale de la maison :

bois	96,6 %
maçonnerie	3,2 %
acier	0,0 %
rondins	0,2 %
autre	0,0 %

Sous le plancher du rez-de-chaussée :

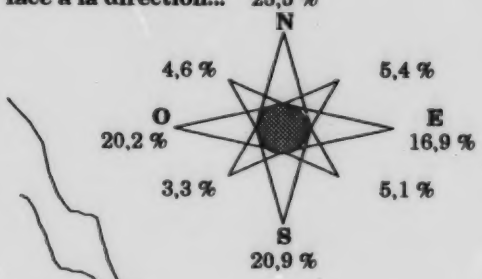
sous-sol	94,6 %
vide sanitaire	1,4 %
partie extérieure	1,2 %
dalle de béton	1,8 %
autre (dont garage)	1,0 %

Superficie du sous-sol ou du vide sanitaire :
900 pi²

Seuil en deçà duquel les pourcentages estimés peuvent comporter une erreur équivalente à l'estimation même : 0,9%

Schéma 6.1.5a
Caractéristiques générales des maisons construites en 1994
- Ontario -

La facade de la maison : face à la direction... 23,5 %



Superficie chauffée
(excluant sous-sol et garage) :

moins de 600 pi²	0,0 %
601 - 1000 pi²	3,0 %
1001 - 1500 pi²	26,9 %
1501 - 2000 pi²	27,8 %
2001 - 2500 pi²	21,2 %
2501 pi² et plus	21,1 %

Revêtement des murs extérieurs :
(Pourcentage des superficies couvertes par...)

aluminium/acier	5,0 %
brique	72,5 %
stucco	2,9 %
vinyle	15,8 %
pierre/béton	1,2 %
bois	2,3 %
rondins	0,0 %
bardeaux d'amiante	0,0 %
autres	0,2 %

Nombre d'étages :

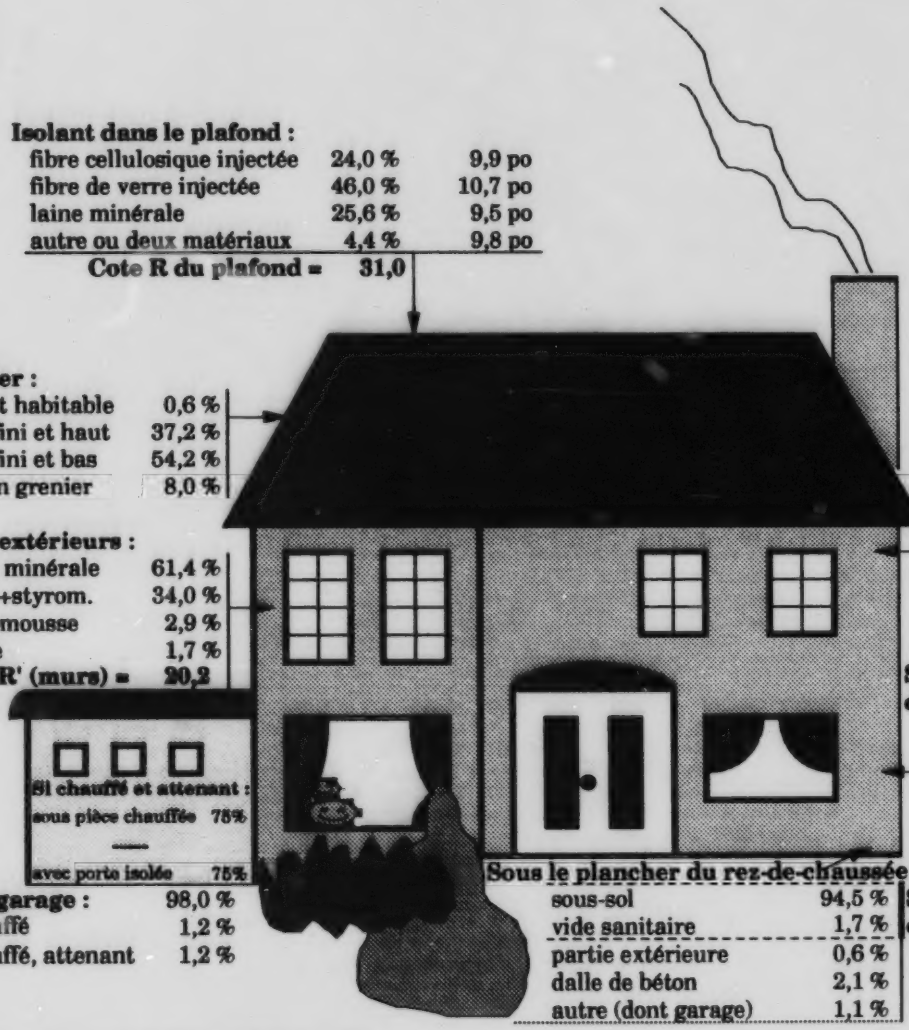
un étage	16,3 %
un étage et ½	2,0 %
deux étages	71,1 %
plus de deux	1,5 %
à palier	9,2 %

Présence d'un solarium chauffé : 4,1 %

Nombre moyen de fenêtres : 18.8
(exclut les portes patio)

Seuil en deçà duquel les pourcentages estimés peuvent comporter une erreur équivalente à l'estimation même : 1,4 %

Schéma 6.1.5b
Caractéristiques générales des maisons construites en 1994
- Ontario -



Isolant dans le plafond :

fibre cellulosique injectée	24,0 %	9,9 po
fibre de verre injectée	46,0 %	10,7 po
laine minérale	25,6 %	9,5 po
autre ou deux matériaux	4,4 %	9,8 po
Cote R du plafond =	**31,0**	

Grenier :

fini et habitable	0,6 %
non-fini et haut	37,2 %
non-fini et bas	54,2 %
aucun grenier	8,0 %

Murs extérieurs :

laine minérale	61,4 %
laine+styrom.	34,0 %
styromousse	2,9 %
autre	1,7 %
Cote 'R' (murs) =	**20,2**

Si chauffé et attenant :

sous pièce chauffée	75%
avec porte isolée	75%

Avec garage :	98,0 %
Chauffé	1,2 %
Chauffé, attenant	1,2 %

Fenêtres ayant infiltration :

aucune	69,1 %
certaines	26,1 %
la plupart	3,4 %
toutes	1,3 %

Structure principale de la maison :

bois	79,7 %
maçonnerie	19,0 %
acier	1,3 %
rondins	0,0 %
autre	0,0 %

Sous le plancher du rez-de-chaussée :

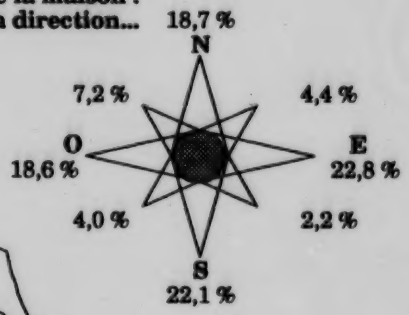
sous-sol	94,5 %
vide sanitaire	1,7 %
partie extérieure	0,6 %
dalle de béton	2,1 %
autre (dont garage)	1,1 %

Superficie du sous-sol ou du vide sanitaire :
1 135 pi²

Seuil en deçà duquel les pourcentages estimés peuvent comporter une erreur équivalente à l'estimation même: → 1,4%

Schéma 6.1.6a
Caractéristiques générales des maisons construites en 1994
- Manitoba -

La facade de la maison : face à la direction...



Superficie chauffée
(excluant sous-sol et garage) :

moins de 600 pi²	0,0 %
601 - 1000 pi²	8,7 %
1001 - 1500 pi²	48,4 %
1501 - 2000 pi²	26,0 %
2001 - 2500 pi²	13,9 %
2501 pi² et plus	3,1 %

Revêtement des murs extérieurs :
(Pourcentage des superficies couvertes par...)

aluminium/acier	0,7 %
brique	7,4 %
stucco	65,2 %
vinyle	19,0 %
pierre/béton	1,3 %
bois	4,2 %
rondins	0,2 %
bardeaux d'amiante	0,0 %
autres	1,9 %

Nombre d'étages :

un étage	53,5 %
un étage et ½	3,5 %
deux étages	27,6 %
plus de deux	0,6 %
à palier	14,8 %

Présence d'un solarium chauffé : 7,8 %

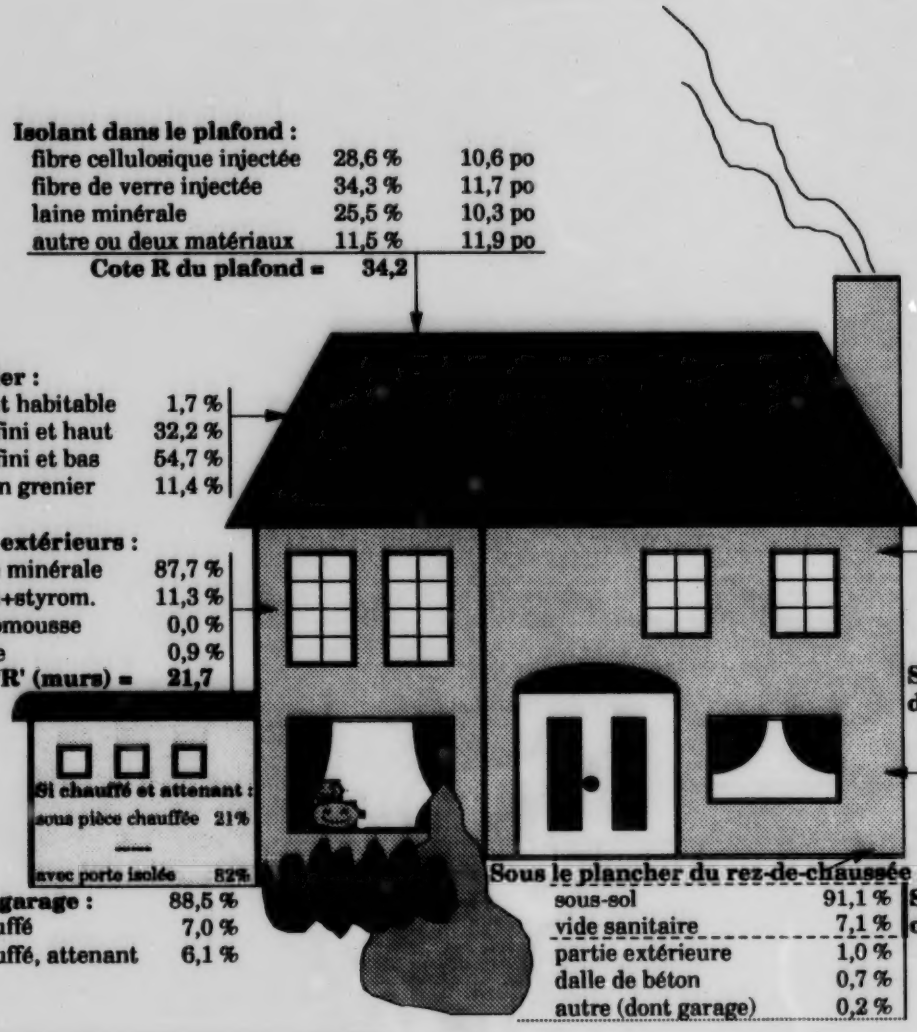
Nombre moyen de fenêtres : 14.5
(exclut les portes patio)

Seuil en deçà duquel les pourcentages estimés peuvent comporter une erreur équivalente à l'estimation même : 1,2 %

Schéma 6.1.6b

Caractéristiques générales des maisons construites en 1994

- Manitoba -



Isolant dans le plafond :

fibre cellulosique injectée	28,6 %	10,6 po
fibre de verre injectée	34,3 %	11,7 po
laine minérale	25,5 %	10,3 po
autre ou deux matériaux	11,5 %	11,9 po
Cote R du plafond =	**34,2**	

Grenier :

fini et habitable	1,7 %
non-fini et haut	32,2 %
non-fini et bas	54,7 %
aucun grenier	11,4 %

Murs extérieurs :

laine minérale	87,7 %
laine+styrom.	11,3 %
styromousse	0,0 %
autre	0,9 %
Cote 'R' (murs) =	**21,7**

Si chauffé et attenant :

sous pièce chauffée	21%
avec porte isolée	82%

Avec garage : 88,5 %

Chauffé	7,0 %
Chauffé, attenant	6,1 %

Fenêtres ayant infiltration :

aucune	79,0 %
certaines	18,2 %
la plupart	1,8 %
toutes	0,9 %

Structure principale de la maison :

bois	99,4 %
maçonnerie	0,4 %
acier	0,0 %
rondins	0,2 %
autre	0,0 %

Sous le plancher du rez-de-chaussée :

sous-sol	91,1 %
vide sanitaire	7,1 %
partie extérieure	1,0 %
dalle de béton	0,7 %
autre (dont garage)	0,2 %

Superficie du sous-sol ou du vide sanitaire :
1 245 pi²

Seuil en deçà duquel les pourcentages estimés peuvent comporter une erreur équivalente à l'estimation même: 1,2%

Schéma 6.1.7a
Caractéristiques générales des maisons construites en 1994
- Saskatchewan -

La facade de la maison :
face à la direction...

	N 13,6 %	
O 22,4 %		E 25,9 %
	S 25,2 %	

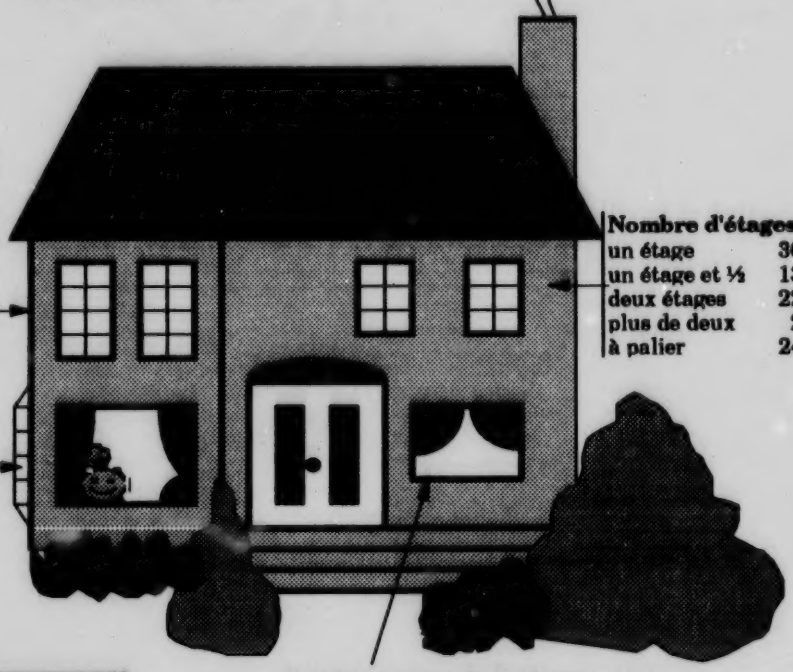
3,4 %	2,7 %
3,4 %	3,4 %

Superficie chauffée
(excluant sous-sol et garage) :

moins de 600 pi²	0,0 %
601 - 1000 pi²	1,4 %
1001 - 1500 pi²	38,4 %
1501 - 2000 pi²	42,5 %
2001 - 2500 pi²	15,1 %
2501 pi² et plus	2,7 %

Revêtement des murs extérieurs :
(Pourcentage des superficies couvertes par...)

aluminium/acier	2,0 %
brique	5,1 %
stucco	73,5 %
vinyle	18,3 %
pierre/béton	0,9 %
bois	0,0 %
rondins	0,0 %
bardeaux d'amiante	0,2 %
autres	0,0 %



Nombre d'étages :

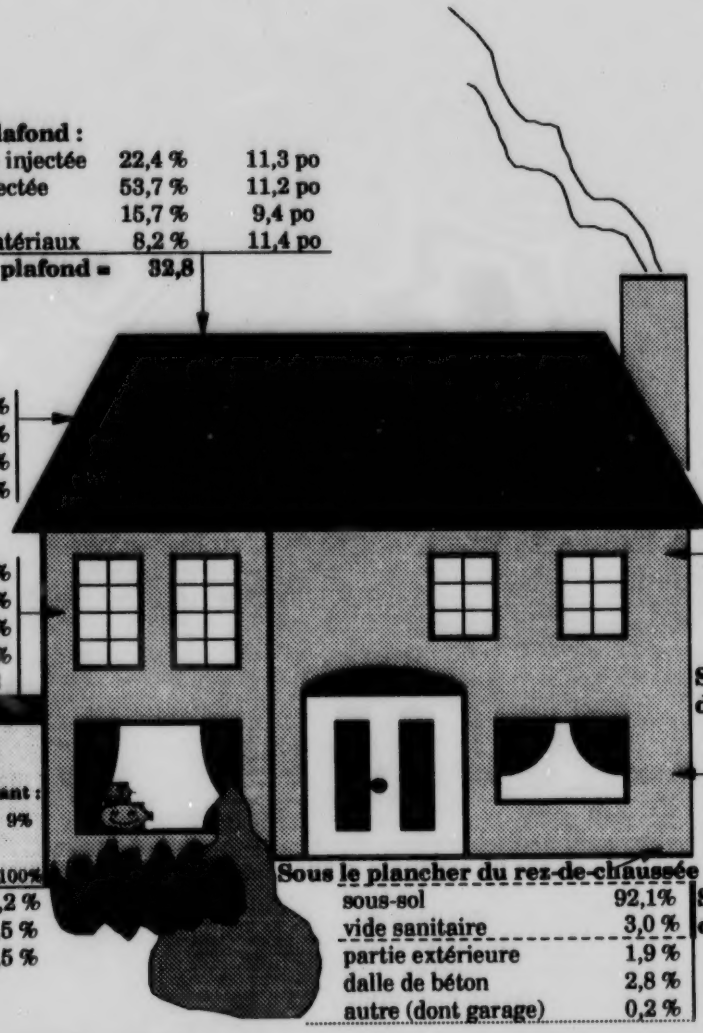
un étage	36,7 %
un étage et ½	13,6 %
deux étages	22,4 %
plus de deux	2,7 %
à palier	24,5 %

Présence d'un solarium chauffé : 2,2 %

Nombre moyen de fenêtres : 16,7
(exclut les portes patio)

Seuil en deçà duquel les pourcentages estimés peuvent comporter une erreur équivalente à l'estimation même : 2,5 %

Schéma 6.1.7b
Caractéristiques générales des maisons construites en 1994
- Saskatchewan -



Isolant dans le plafond :

fibre cellulosique injectée	22,4 %	11,3 po
fibre de verre injectée	53,7 %	11,2 po
laine minérale	15,7 %	9,4 po
autre ou deux matériaux	8,2 %	11,4 po
Cote R du plafond =	**32,8**	

Grenier :

fini et habitable	0,0 %
non-fini et haut	22,5 %
non-fini et bas	68,3 %
aucun grenier	9,2 %

Murs extérieurs :

laine minérale	96,4 %
laine+styrom.	3,6 %
styromousse	0,0 %
autre	0,0 %
Cote 'R' (murs) =	**21,2**

Si chauffé et attenant :

sous pièce chauffée	9%
avec porte isolée	100%

Avec garage : 95,2 %

Chauffé	7,5 %
Chauffé, attenant	7,5 %

Fenêtres ayant infiltration :

aucune	84,2 %
certaines	15,1 %
la plupart	0,7 %
toutes	0,0 %

Structure principale de la maison :

bois	100,0 %
maçonnerie	0,0 %
acier	0,0 %
rondins	0,0 %
autre	0,0 %

Sous le plancher du rez-de-chaussée :

sous-sol	92,1%
vide sanitaire	3,0 %
partie extérieure	1,9 %
dalle de béton	2,8 %
autre (dont garage)	0,2 %

Superficie du sous-sol ou du vide sanitaire :
1 199 pi²

Seuil en deçà duquel les pourcentages estimés peuvent comporter une erreur équivalente à l'estimation même : 2,5%

Schéma 6.1.8a
Caractéristiques générales des maisons construites en 1994
- Alberta -

La façade de la maison : face à la direction...

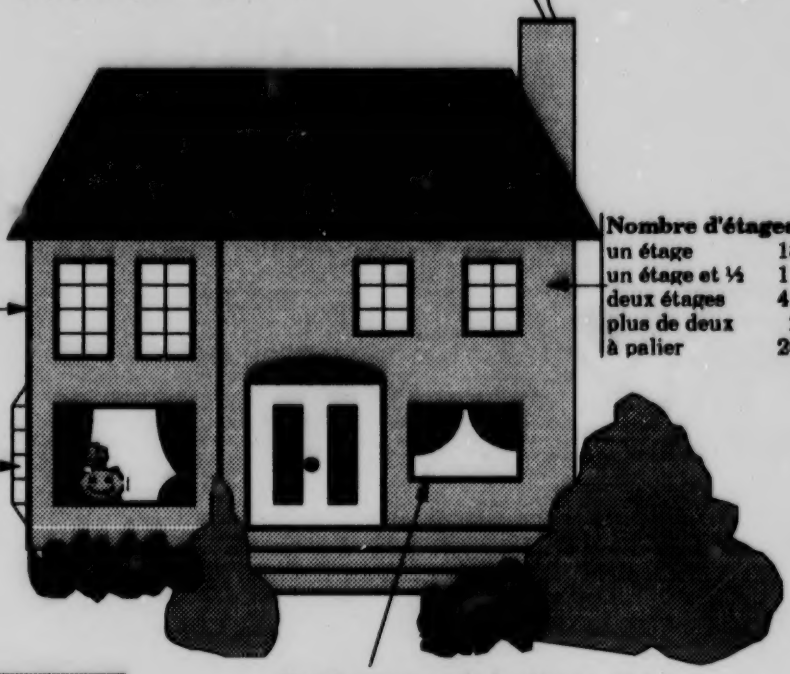
N	22,9 %
NE	7,2 %
E	20,1 %
SE	6,1 %
S	17,9 %
SO	4,7 %
O	15,8 %
NO	5,4 %

Superficie chauffée
(excluant sous-sol et garage) :

moins de 600 pi²	0,0 %
601 - 1000 pi²	2,8 %
1001 - 1500 pi²	34,5 %
1501 - 2000 pi²	34,2 %
2001 - 2500 pi²	22,4 %
2501 pi² et plus	6,0 %

Revêtement des murs extérieurs :
(Pourcentage des superficies couvertes par...)

aluminium/acier	2,6 %
brique	3,2 %
stucco	31,9 %
vinyle	60,2 %
pierre/béton	0,5 %
bois	1,5 %
rondins	0,0 %
bardeaux d'amiante	0,0 %
autres	0,2 %



Nombre d'étages :

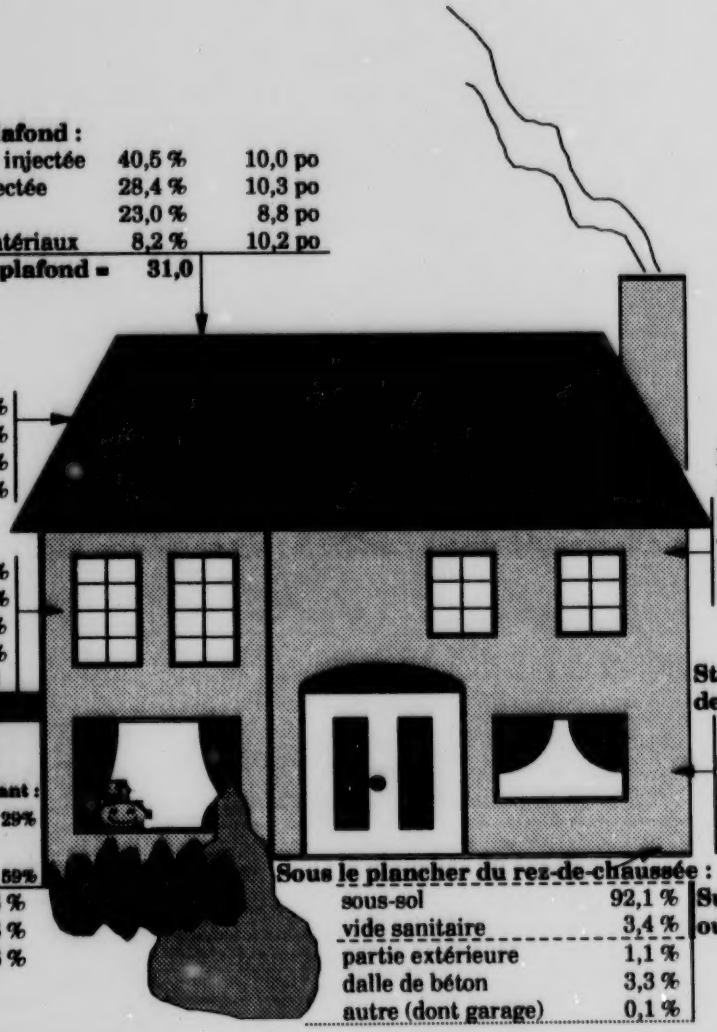
un étage	18,9 %
un étage et ½	11,4 %
deux étages	41,3 %
plus de deux	2,1 %
à palier	26,3 %

Présence d'un solarium chauffé : 3,7 %

Nombre moyen de fenêtres : 17.4
(exclut les portes patio)

Seuil en deçà duquel les pourcentages estimés peuvent comporter une erreur équivalente à l'estimation même : 1,4 %

Schéma 6.1.8b
Caractéristiques générales des maisons construites en 1994
- Alberta -



Isolant dans le plafond :

fibre cellulosique injectée	40,5 %	10,0 po
fibre de verre injectée	28,4 %	10,3 po
laine minérale	23,0 %	8,8 po
autre ou deux matériaux	8,2 %	10,2 po
Cote R du plafond =	**31,0**	

Grenier :

fini et habitable	0,0 %
non-fini et haut	24,9 %
non-fini et bas	67,0 %
aucun grenier	8,1 %

Murs extérieurs :

laine minérale	94,7 %
laine+styrom.	4,2 %
styromousse	0,4 %
autre	0,8 %
Cote 'R' (murs) =	**20,8**

Si chauffé et attenant :

sous pièce chauffée	29%
---	
avec porte isolée	59%

Avec garage : 88,6 %

Chauffé	9,6 %
Chauffé, attenant	9,6 %

Fenêtres ayant infiltration :

aucune	79,6 %
certaines	18,1 %
la plupart	1,1 %
toutes	1,1 %

Structure principale de la maison :

bois	100,0 %
maçonnerie	0,0 %
acier	0,0 %
rondins	0,0 %
autre	0,0 %

Sous le plancher du rez-de-chaussée :

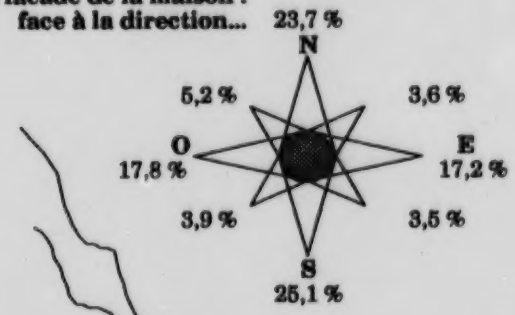
sous-sol	92,1 %
vide sanitaire	3,4 %
partie extérieure	1,1 %
dalle de béton	3,3 %
autre (dont garage)	0,1 %

Superficie du sous-sol ou du vide sanitaire :
1 134 pi²

Seuil en deçà duquel les pourcentages estimés peuvent comporter une erreur équivalente à l'estimation même: → 1,4%

Schéma 6.1.9a
Caractéristiques générales des maisons construites en 1994
- Colombie-Britannique -

La facade de la maison :
face à la direction... 23,7 %



Superficie chauffée
(excluant sous-sol et garage) :

moins de 600 pi²	0,0 %
601 - 1000 pi²	2,1 %
1001 - 1500 pi²	11,9 %
1501 - 2000 pi²	22,5 %
2001 - 2500 pi²	26,9 %
2501 pi² et plus	36,7 %

Revêtement des murs extérieurs :
(Pourcentage des superficies couvertes par...)

aluminium/acier	1,3 %
brique	3,0 %
stucco	48,2 %
vinyle	36,4 %
pierre/béton	0,8 %
bois	9,6 %
rondins	0,2 %
bardeaux d'amiante	0,0 %
autres	0,3 %

Nombre d'étages :

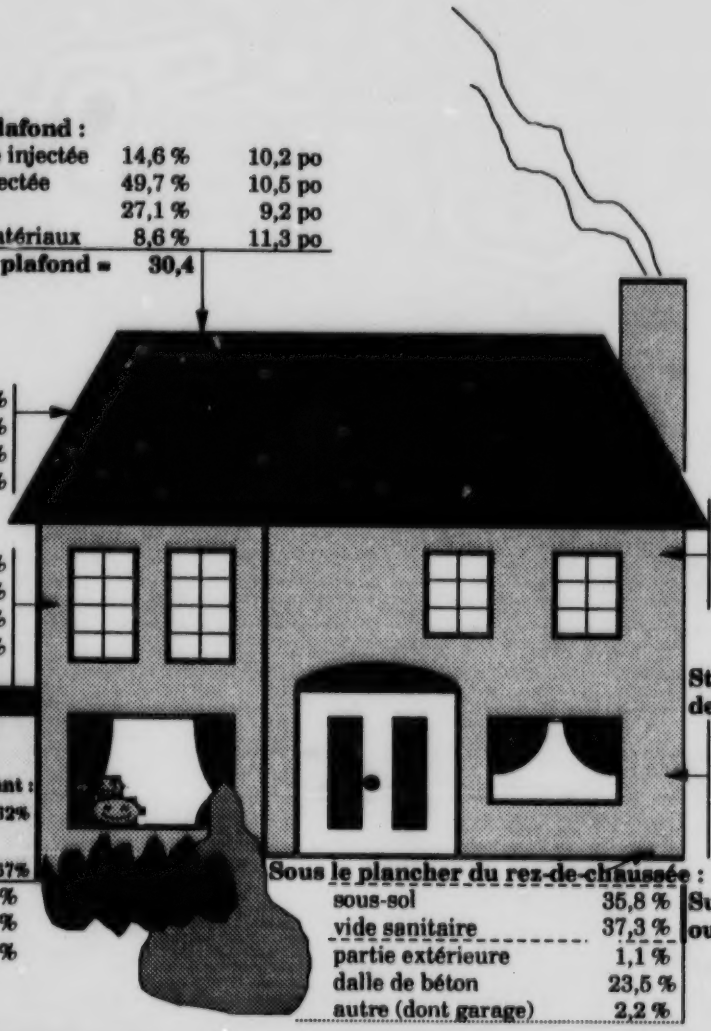
un étage	18,8 %
un étage et ½	8,6 %
deux étages	54,1 %
plus de deux	4,7 %
à palier	13,9 %

Présence d'un solarium chauffé : 5,5 %

Nombre moyen de fenêtres : 22,9
(exclut les portes patio)

Seuil en deçà duquel les pourcentages estimés peuvent comporter une erreur équivalente à l'estimation même : 1,2 %

Schéma 6.1.9b
Caractéristiques générales des maisons construites en 1994
- Colombie-Britannique -



Isolant dans le plafond :

fibre cellulosique injectée	14,6 %	10,2 po
fibre de verre injectée	49,7 %	10,5 po
laine minérale	27,1 %	9,2 po
autre ou deux matériaux	8,6 %	11,3 po
Cote R du plafond =	**30,4**	

Grenier :

fini et habitable	3,0 %
non-fini et haut	35,7 %
non-fini et bas	50,9 %
aucun grenier	10,3 %

Murs extérieurs :

laine minérale	89,2 %
laine+styrom.	9,0 %
styromousse	0,7 %
autre	1,0 %
Cote 'R' (murs) =	**18,9**

Si chauffé et attenant :

sous pièce chauffée	62%
avec porte isolée	67%

Avec garage : 95,1 %

Chauffé	12,5 %
Chauffé, attenant	11,7 %

Fenêtres ayant infiltration :

aucune	89,5 %
certaines	9,2 %
la plupart	1,3 %
toutes	0,0 %

Structure principale de la maison :

bois	99,3 %
maçonnerie	0,4 %
acier	0,0 %
rondins	0,3 %
autre	0,0 %

Sous le plancher du rez-de-chaussée :

sous-sol	35,8 %
vide sanitaire	37,3 %
partie extérieure	1,1 %
dalle de béton	23,5 %
autre (dont garage)	2,2 %

Superficie du sous-sol ou du vide sanitaire :
1 380 pi²

Seuil en deçà duquel les pourcentages estimés peuvent comporter une erreur équivalente à l'estimation même: 1,2%

6.2 LES SOUS-SOLS ET LES VIDES SANITAIRES

6.2.1 Les sous-sols

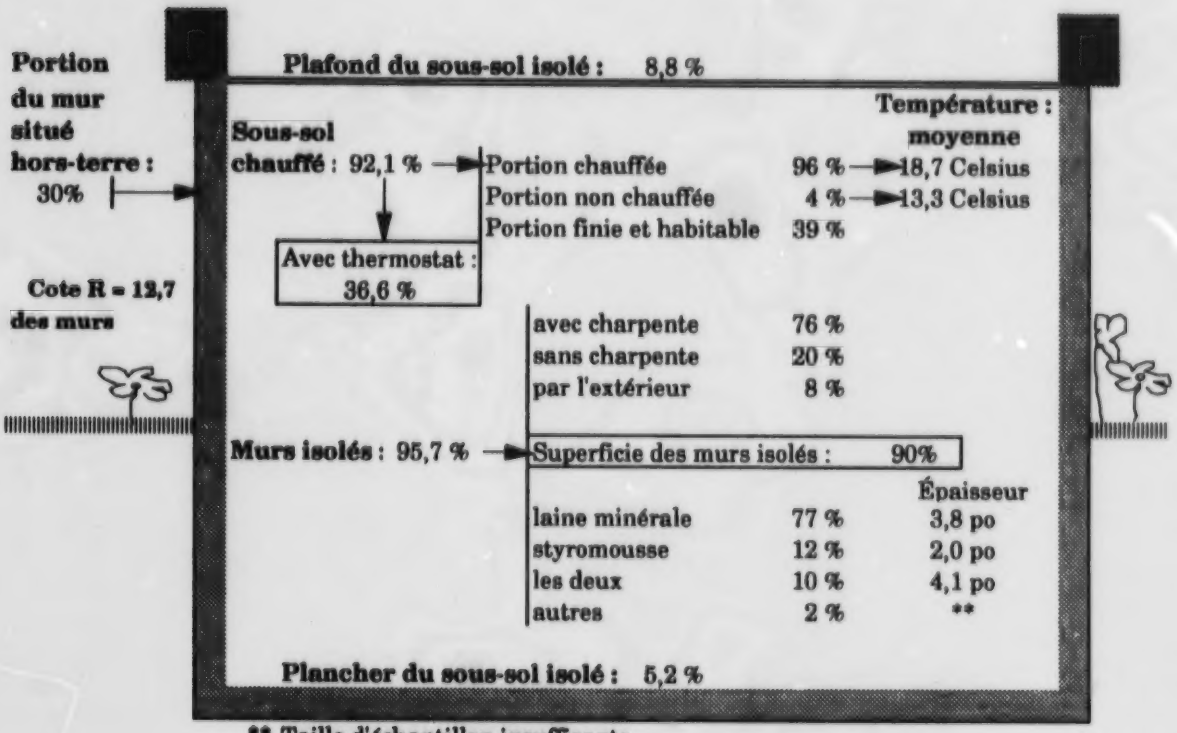
Dans les maisons construites en 1994 au Canada, 92,1 % des sous-sols sont chauffés et dans ce dernier cas c'est presque la totalité de cette surface qui est chauffée (96 %) où l'on maintient une température moyenne de 18,7 degrés Celsius; cependant la portion finie et habitable ne représente que 39 % de la superficie. Seulement 36,6 % des sous-sols chauffés ont un thermostat. Les murs des sous-sols sont presque tous isolés et , lorsque c'est le cas, l'isolant couvre 90 % de la surface; la laine minérale constitue le matériau isolant le plus souvent employé (77 %) et est maintenu en place à l'aide d'une charpente (76 %). Environ 30 % du mur du sous-sol est hors-terre. Enfin, dans les sous-sols de ces nouvelles maisons, on isole rarement le plafond (8,8 %) ou les planchers (5,2 %). En gros, on retrouve ce même profil au Nouveau-Brunswick et dans l'ensemble des provinces de l'Atlantique; cependant la présence de thermostats y est beaucoup plus fréquente (72,3 %).

Au Québec, aussi on retrouve très souvent des thermostats dans les sous-sols (87,1 %) mais c'est dans cette province que, d'une part, l'on aménage le plus cet endroit pour le rendre habitable (54 %) et d'autre part, l'on utilise le plus les plinthes électriques pour chauffer les logements. Même le plancher est isolé dans 13,2 % des cas. Pour isoler les murs, on a recours aux panneaux de styromousse plus souvent qu'ailleurs : on l'utilise seul (39 %) ou conjointement avec la laine minérale (17 %).

Ce qui caractérise les sous-sols des nouvelles maisons ontariennes c'est d'une part l'absence de thermostats (1,1 % seulement), explicable en grande partie par la forte pénétration du système central à air chaud et d'autre part, l'usage presque systématique de la laine minérale pour en isoler les murs (93 %).

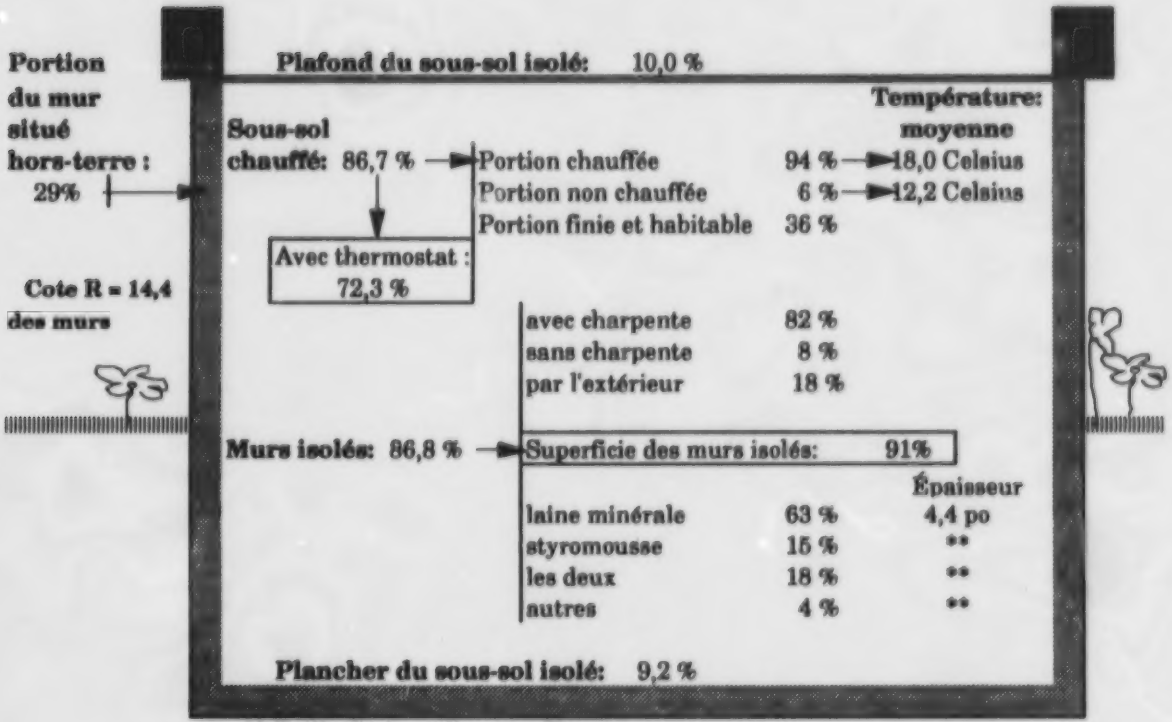
Au Manitoba, les sous-sols ont le profil national sauf en ce qui concerne la quasi absence de thermostat (6,0 % seulement). Cette remarque prévaut aussi pour la Saskatchewan et en Alberta où l'on ne retrouve que 9,2 % et 8,5 % respectivement de thermostats dans les sous-sols; dans ces deux provinces, la laine minérale constitue presque le matériau unique pour en isoler les murs. Par ailleurs, la Saskatchewan est la province affichant le plus faible pourcentage de murs isolés, soit 59,6 %. Rappelons que les sous-sols sont peu nombreux en Colombie-Britannique, mais lorsqu'ils sont isolés (93 % du temps) ils affichent la meilleure valeur R de toutes les provinces soit 15. C'est aussi dans cette province que l'on constate le pourcentage le plus élevé de plafond de sous-sol isolé soit 22,7 %.

Schéma 6.2.1.1
Les sous-sols des maisons construites en 1994
- Canada -



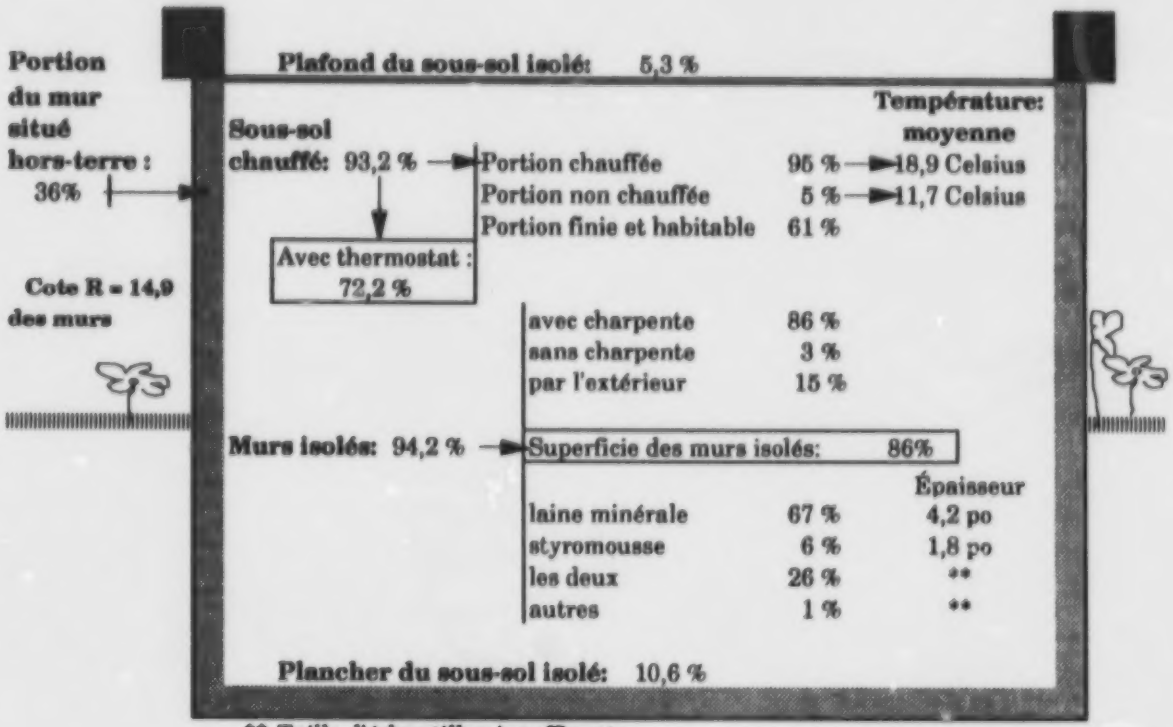
** Taille d'échantillon insuffisante

Schéma 6.2.1.2
Les sous-sols des maisons construites en 1994
- Nouveau-Brunswick -



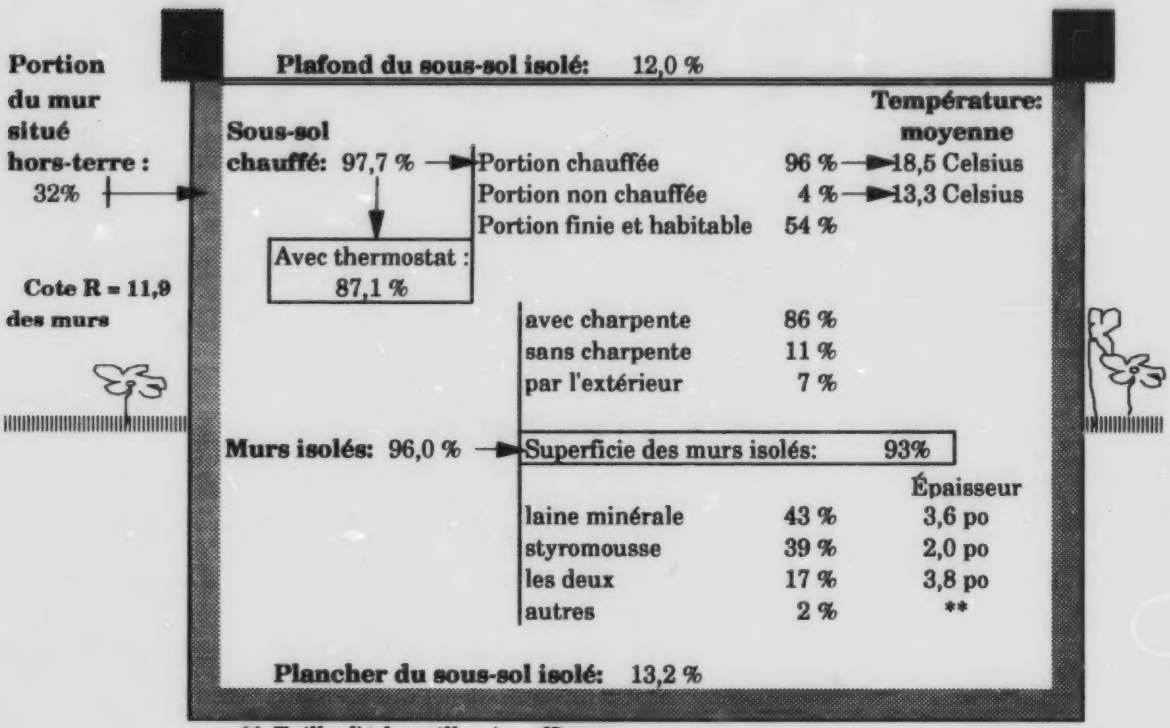
** Taille d'échantillon insuffisante

Schéma 6.2.1.3
Les sous-sols des maisons construites en 1994
- Provinces de l'Atlantique -



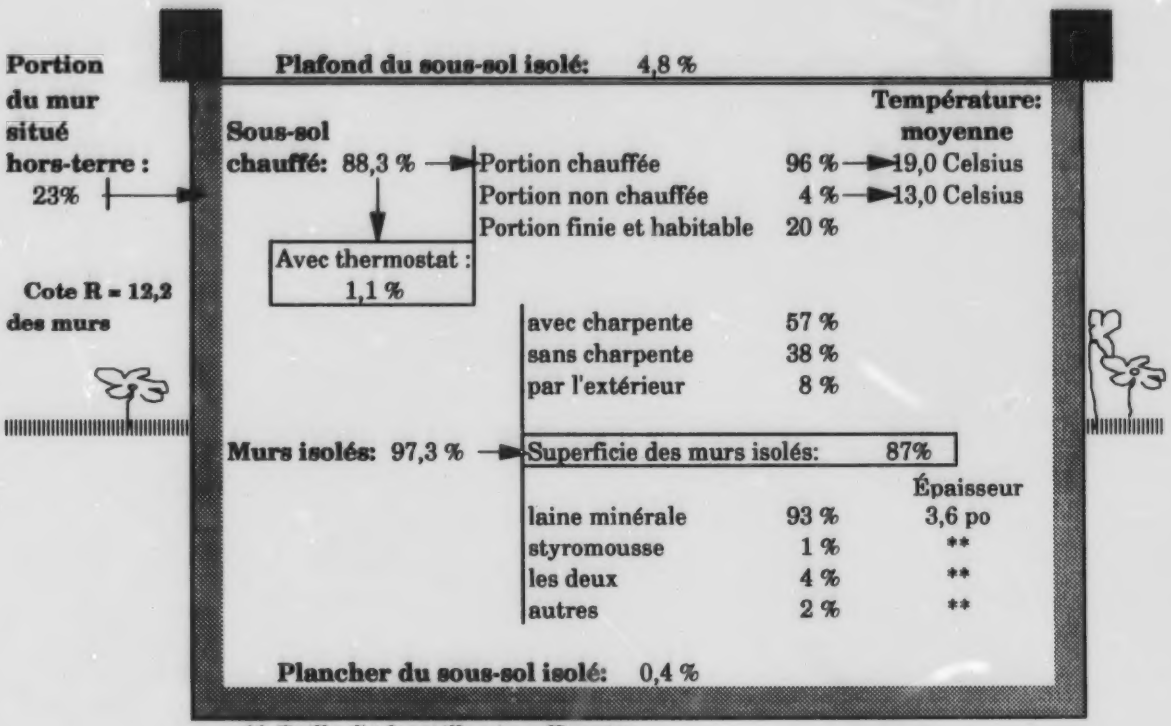
** Taille d'échantillon insuffisante

Schéma 6.2.1.4
Les sous-sols des maisons construites en 1994
- Québec -



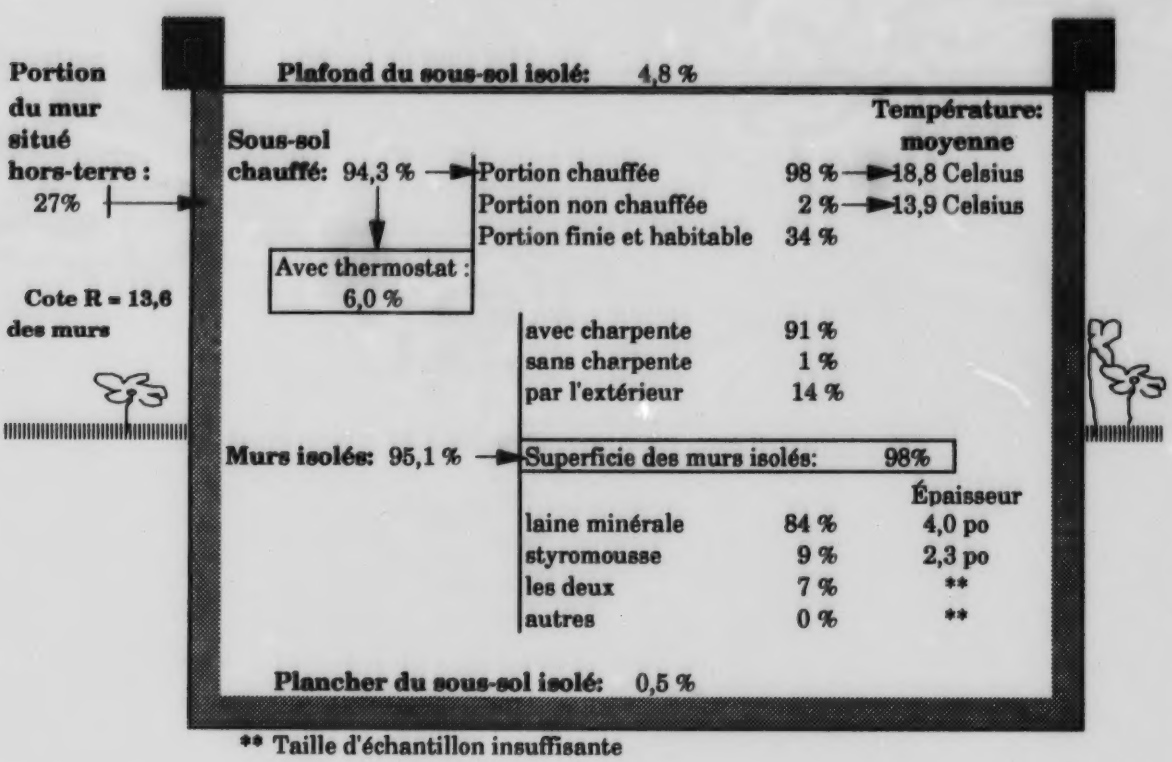
** Taille d'échantillon insuffisante

Schéma 6.2.1.5
Les sous-sols des maisons construites en 1994
- Ontario -



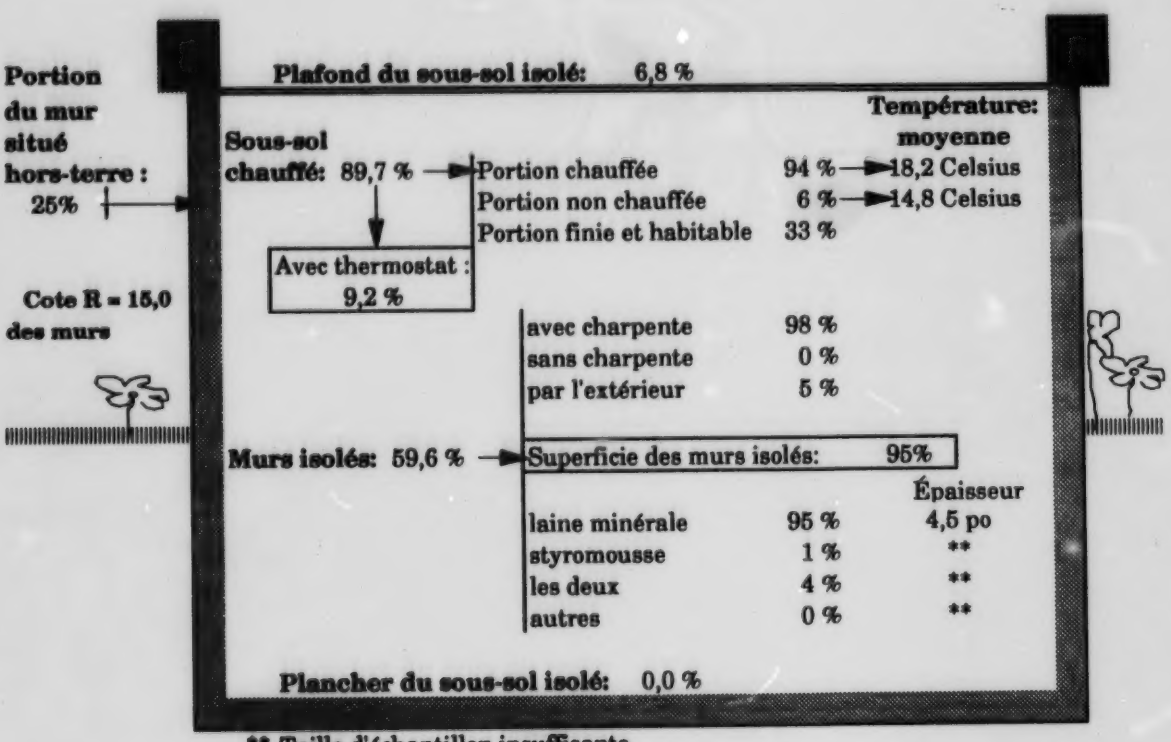
** Taille d'échantillon insuffisante

Schéma 6.2.1.6
Les sous-sols des maisons construites en 1994
- Manitoba -



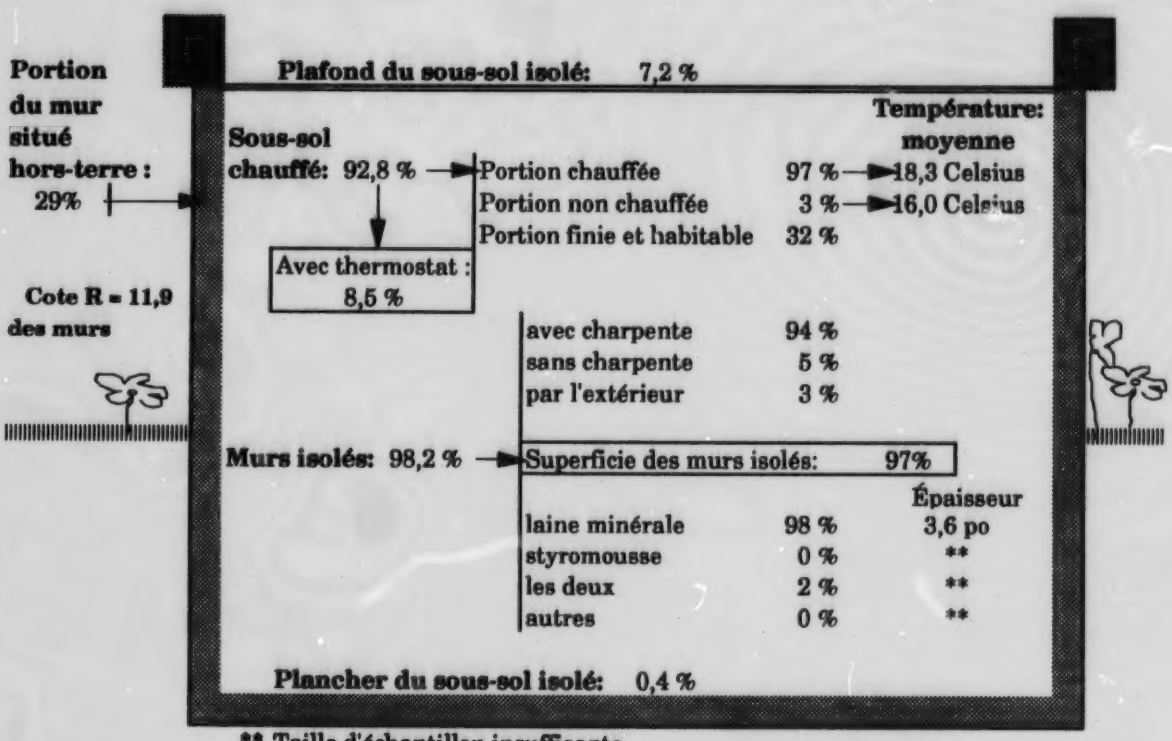
** Taille d'échantillon insuffisante

Schéma 6.2.1.7
Les sous-sols des maisons construites en 1994
- Saskatchewan -



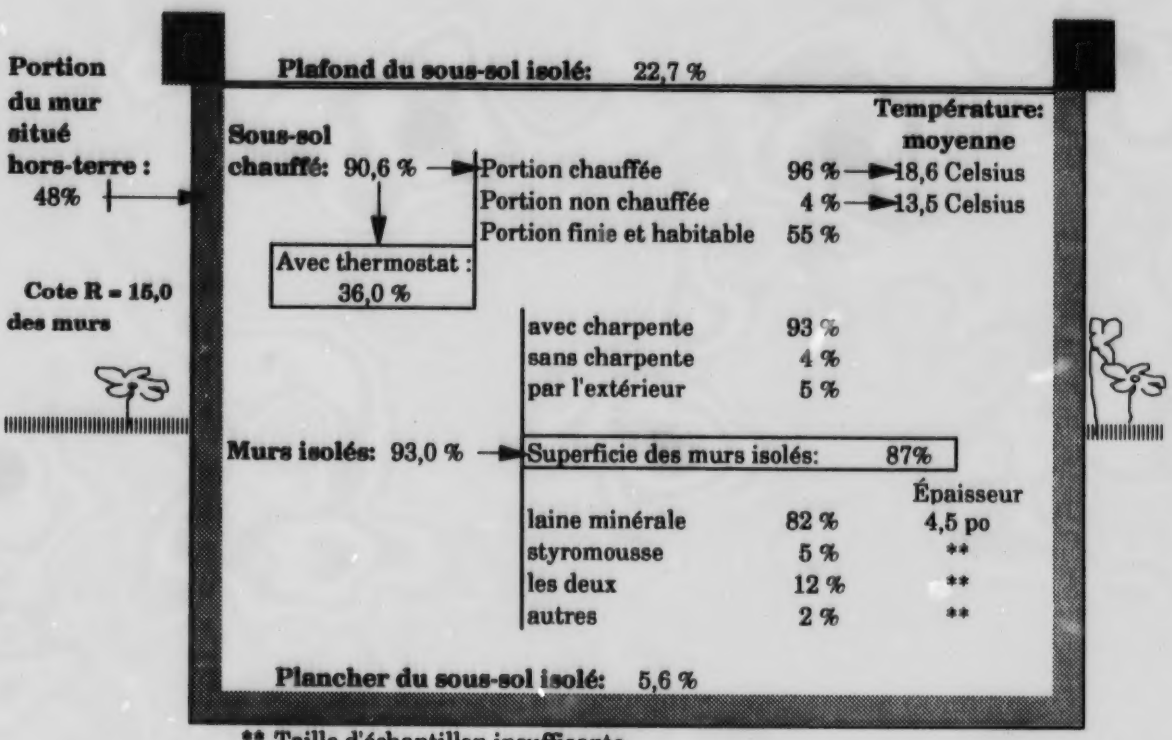
** Taille d'échantillon insuffisante

Schéma 6.2.1.8
Les sous-sols des maisons construites en 1994
- Alberta -



** Taille d'échantillon insuffisante

Schéma 6.2.1.9
Les sous-sols des maisons construites en 1994
- Colombie-Britannique -



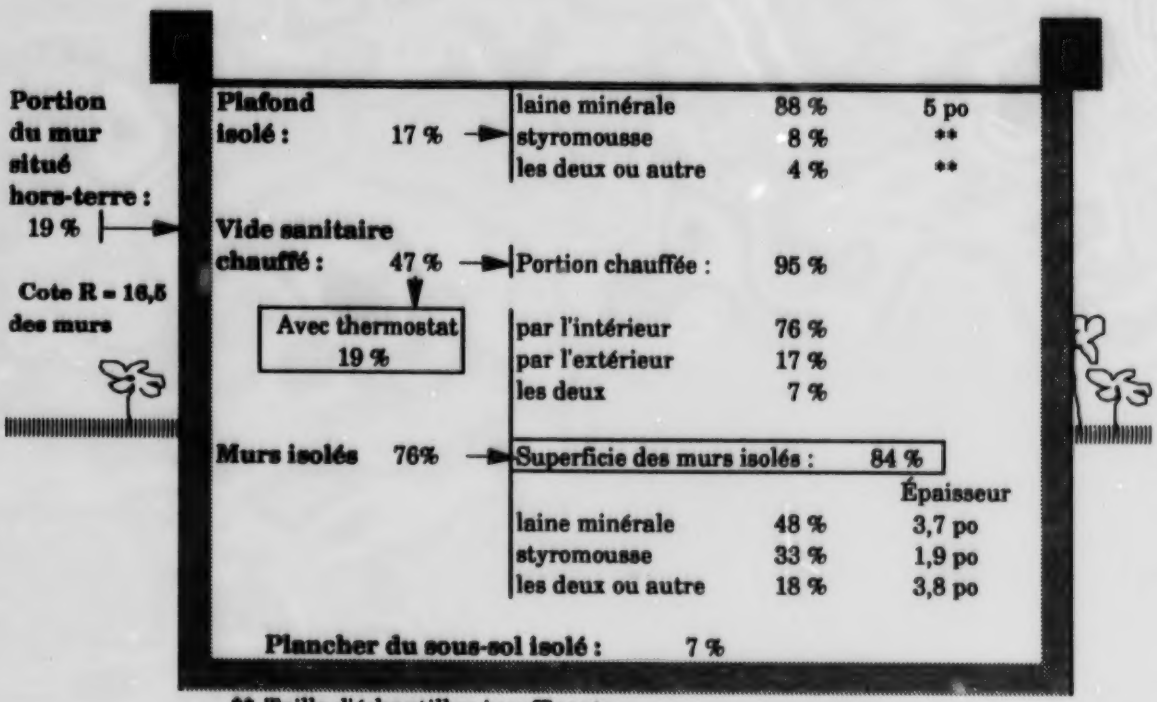
** Taille d'échantillon insuffisante

6.2.2 Les vides sanitaires

Près de la moitié des vides sanitaires des maisons construites au Canada en 1994 sont chauffés (47 %) et lorsque c'est le cas, on chauffe 95 % de sa surface. Seulement un vide sanitaire chauffé sur cinq (19 %) est muni d'un thermostat; cependant 76 % de ces espaces ont des murs extérieurs isolés. Même si la laine minérale constitue le matériau isolant le plus souvent employé (48 % n'ont que cet élément), on rencontre assez souvent des panneaux de styromousse. L'isolation se fait surtout de l'intérieur (76 % de l'intérieur seulement plus 7 % de l'intérieur et de l'extérieur).

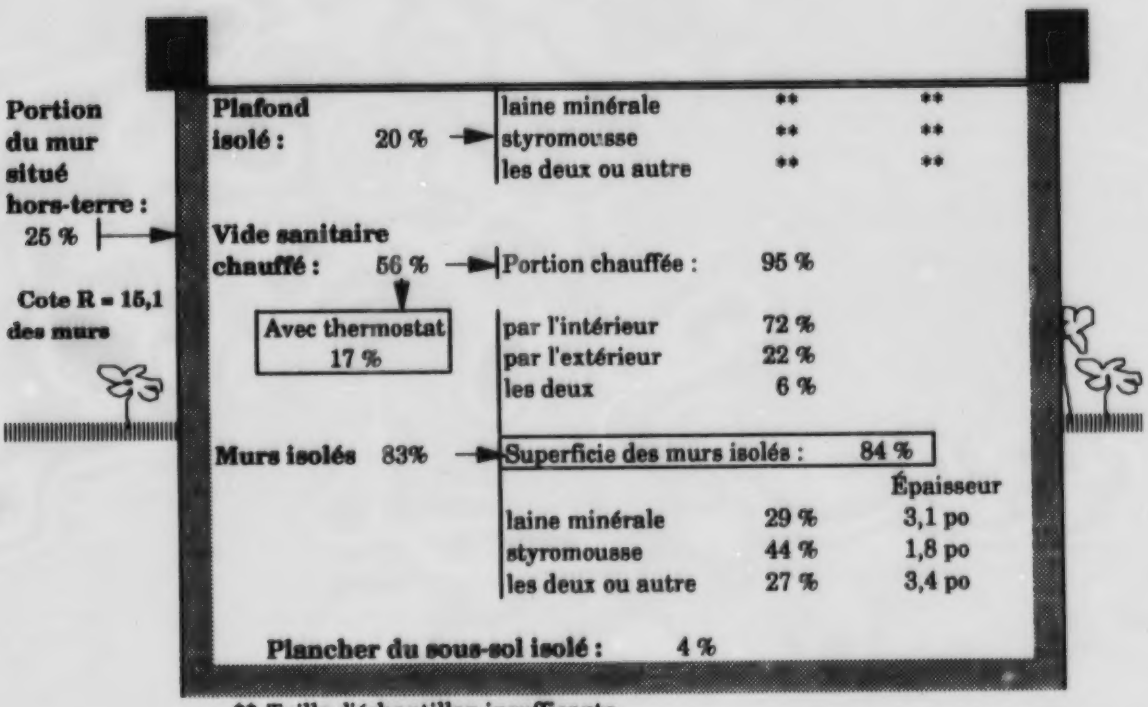
La Colombie-Britannique est la province où se concentrent le plus de vides sanitaires. Ces espaces sont souvent chauffés (56 %) et lorsqu'ils sont isolés, on utilise surtout pour ce faire le panneau de styromousse soit seul (44 % des cas) ou combiné à la laine minérale (25 %).

Schéma 6.2.2.1
Les vides sanitaires des maisons construites en 1994
- Canada -



** Taille d'échantillon insuffisante

Schéma 6.2.2.2
Les vides sanitaires des maisons construites en 1994
- Colombie-Britannique -



** Taille d'échantillon insuffisante

6.3 LES FENÊTRES

Si l'on ajoute aux fenêtres ordinaires, les portes patio comme éléments de surface fenêtrés, on obtient qu'en moyenne les maisons construites au Canada en 1994 comptaient 19 fenêtres. Ces fenêtres se répartissent ainsi : 16,6 fenêtres régulières (dont 13 aux étages principaux et le reste au sous-sol) et 2,4 autres fenêtres (dont 1,2 portes patio)

La plupart de ces fenêtres sont situées à l'arrière (7,5 fenêtres) ou à l'avant de la maison (6,0 fenêtres). Le tiers des fenêtres de sous-sol se trouvent à l'arrière et c'est à cet endroit que l'on a habituellement placé la porte patio.

La majorité des fenêtres du sous-sol sont petites (2 sur 3,7); aux étages principaux qui compte en moyenne 13 fenêtres, la moitié, soit 6,5, sont de grandeur moyenne (de 5 à 12 pi²) tandis que 4 sont encore plus grandes.

Vu sous un autre angle, environ quatre maisons sur cinq construites en 1994 (78,8 %) ont au moins une grande fenêtre régulière d'une superficie de plus de 12 pi². Aussi, 84,1 % des maisons neuves ont une porte patio; plus spécifiquement, 78,3 % de toutes ces nouvelles constructions ont une porte patio située à l'arrière de la maison. Certains types de fenêtres (voir bas de la page 58 pour représentation graphique des différents types de fenêtres) qualifiables d'assez rares dans le parc de bâtiments résidentiels deviennent plus présentes dans le secteur de la nouvelle construction : ainsi, 33,4 % des maisons neuves ont des fenêtres en saillies tandis que 21,7 % possèdent des puits de lumière.

La très grande majorité des fenêtres installées dans les nouvelles constructions sont à double vitrage : 17,5 fenêtres sur 19 sont de ce type. Il n'y a que 0,9 fenêtre à vitrage simple en moyenne par nouvelle maison dont près de la moitié (0,4) se retrouvent au sous-sol. On observe une bonne variété de types de fenêtres installées à l'étage mais les genres les plus fréquents sont les fenêtres à battant (5,7 sur 15,4), les fenêtres coulissantes (2,8) et les fenêtres panoramiques (2,3). Au sous-sol, les fenêtres coulissantes demeurent les plus populaires (2,1 sur 3,7).

C'est en Colombie-Britannique (24,6 fenêtres) et en Ontario (20,1 fenêtres) que les maisons neuves sont les plus fenêtrées. On compte moins de fenêtres au Québec (14,3), au Nouveau-Brunswick (15,2) et au Manitoba (15,4).

La proportion de maisons neuves ayant une porte patio est très élevée en Ontario (91,2 %) et au Québec (96,0 %). Dans les Prairies, on retrouve moins souvent ce genre de porte : le pourcentage passe de 56,4 % en Alberta à 67,9 % au Manitoba. Par contre, c'est dans l'Ouest du pays où l'on voit le plus des fenêtres en saillie : 43,6 % au Manitoba et environ 50 % dans les autres provinces. Enfin, toujours concernant les fenêtres particulières, la Colombie-Britannique dépasse nettement toutes les autres provinces pour la présence de puits de lumière : on en observe 57 %.

Produit encore relativement rare au Canada, la fenêtre à triple vitrage fait une percée importante en Saskatchewan et au Manitoba; le pourcentage de maisons construites en 1994 ayant cet équipement s'établit à 42,9 % dans le premier cas et à 82,6 % dans le second. La fenêtre à vitrage simple est encore présente dans la construction neuve en particulier au Québec (29,2 %); dans ce cas, il s'agit surtout de fenêtres coulissantes au sous-sol.

Province où les constructions neuves sont les plus fenêtrées, la Colombie-Britannique dépasse nettement la moyenne nationale en ce qui concerne le pourcentage de ces maisons ayant, aux étages principaux, des fenêtres coulissantes (80,4 %), à guillotine (51,7 %) et panoramiques (71,3 %); par contre, on y trouve moins de fenêtres à battant (37,3 %). Le type de fenêtre rencontré le plus souvent dans les Prairies sont les fenêtres à battant (environ 90 % en ont dans chacune des provinces) et les fenêtres panoramiques (environ 70 %). La maison ontarienne nouvellement construite se colle assez bien au profil national en ce qui concerne le type de fenestration, compte tenu du plus grand nombre de fenêtres qu'on y constate en moyenne. Presque toutes les nouvelles résidences québécoises (95,2 %) ont des fenêtres à battant à l'étage; cependant, tous les autres types de fenêtres sont moins présents dans cette province qu'ailleurs au Canada. On observe encore passablement de fenêtres à guillotine au Nouveau-Brunswick (31,0 %); cependant, les fenêtres coulissantes à l'étage y sont plutôt rares (7,4 %).

Types de fenêtres

Coulissante

À guillotine

Panoramique
(fixe ou ne s'ouvrant pas)

À battant

À auvent

Portes coulissantes
(avec vitre)

Schéma 6.3.1a
Répartition des fenêtres autour de la maison selon leur grandeur
Ensemble des maisons construites en 1994
- Canada -

Type de fenêtres	Côté de la maison				
	Face	Droit	Arrière	Gauche	Droit
Nombre moyen de fenêtres					
Fenêtres régulières	**16,6**	**5,4**	**6,1**	**2,7**	**2,8**
Sous-sol	**3,7**	**0,6**	**1,3**	**0,9**	**0,9**
petites (jusqu'à 5 pi²)	**2,0**	0,2	0,6	0,6	0,6
moyennes (de 5 à 12 pi²)	**1,3**	0,4	0,5	0,3	0,3
grandes (plus de 12 pi²)	**0,3**	0,1	0,2	0,0	0,0
Aux étages principaux	**13,0**	**4,7**	**4,8**	**1,8**	**1,7**
petites (jusqu'à 5 pi²)	**2,5**	0,8	0,8	0,4	0,5
moyennes (de 5 à 12 pi²)	**6,5**	2,2	2,5	1,0	0,9
grandes (plus de 12 pi²)	**4,0**	1,7	1,6	0,4	0,3
Autres fenêtres	**2,4**	**0,7**	**1,4**	**0,2**	**0,2**
portes patio	**1,2**	0,2	1,0	0,1	0,1
puits de lumière	**0,4**	0,2	0,1	0,1	0,1
fenêtres en saillies	**0,7**	0,4	0,3	0,1	0,1
Total des fenêtres	**19,0**	**6,0**	**7,5**	**2,8**	**2,7**
Proportion des maisons ayant au moins une fenêtre de tel ou tel type					
Fenêtres régulières					
Sous-sol	**89,3%**	**29,6%**	**66,8%**	**57,4%**	**55,2%**
petites (jusqu'à 5 pi²)	**69,4%**	10,7%	40,3%	40,9%	38,1%
moyennes (de 5 à 12 pi²)	**46,3%**	17,7%	25,5%	17,5%	17,4%
grandes (plus de 12 pi²)	**14,0%**	5,6%	8,3%	1,8%	2,1%
Aux étages principaux	**99,9%**	**97,6%**	**98,0%**	**77,3%**	**71,5%**
petites (jusqu'à 5 pi²)	**68,0%**	34,4%	34,8%	27,1%	29,3%
moyennes (de 5 à 12 pi²)	**95,3%**	64,8%	74,8%	52,2%	48,3%
grandes (plus de 12 pi²)	**78,8%**	66,2%	52,8%	20,5%	18,4%
Autres fenêtres	**92,3%**	**37,3%**	**83,7%**	**12,9%**	**12,5%**
portes patio	**84,1%**	10,4%	78,3%	5,8%	5,2%
puits de lumière	**21,7%**	11,6%	8,7%	4,4%	5,2%
fenêtres en saillies	**33,4%**	21,9%	13,6%	3,6%	4,4%
Total des fenêtres	**100,0%**	**99,7%**	**98,9%**	**84,9%**	**81,1%**

Schéma 6.3.1b

Répartition des fenêtres autour de la maison selon le type de vitrage
Ensemble des maisons construites en 1994
- Canada -

Type de fenêtres	Type de vitrage			
	Tous	Triple	Double	Simple
Nombre moyen de fenêtres				
Au sous-sol	**3,7**	**0,1**	**3,2**	**0,4**
coulissante	2,1	0,0	1,8	0,4
à battant	0,7	0,0	0,6	0,0
à auvent	0,1	0,0	0,1	0,0
à guillotine	0,2	0,0	0,2	0,0
porte coulissante	0,2	0,0	0,1	0,0
panoramique	0,2	0,0	0,2	0,0
autre	0,3	0,0	0,3	0,0
Aux étages principaux	**15,4**	**0,5**	**14,4**	**0,5**
coulissante	2,8	0,0	2,7	0,1
à battant	5,7	0,2	5,2	0,2
à auvent	0,2	0,0	0,2	0,0
à guillotine	1,2	0,0	1,1	0,0
porte coulissante	0,3	0,0	0,2	0,0
panoramique	2,3	0,1	2,1	0,1
saillie, patio, puits	2,4	0,1	2,2	0,1
autre	0,6	0,0	0,6	0,0
Total des fenêtres	**19,0**	**0,6**	**17,5**	**0,9**
Proportion des maisons ayant au moins une fenêtre de tel ou tel type				
Au sous-sol	**89,3%**	**2,6%**	**75,8%**	**14,1%**
coulissante	64,8%	1,0%	51,9%	12,3%
à battant	20,5%	1,0%	19,2%	0,5%
à auvent	3,0%	0,3%	2,5%	0,2%
à guillotine	3,9%	0,1%	3,9%	0,0%
porte coulissante	8,6%	0,2%	7,8%	0,6%
panoramique	9,6%	0,4%	8,8%	0,4%
autre	7,5%	0,1%	7,2%	0,1%
Aux étages principaux	**100,0%**	**6,8%**	**95,5%**	**10,8%**
coulissante	47,7%	0,6%	44,7%	3,1%
à battant	79,3%	4,2%	72,5%	4,3%
à auvent	6,7%	0,8%	5,5%	0,4%
à guillotine	17,3%	0,2%	16,9%	0,3%
porte coulissante	14,8%	0,6%	13,6%	0,6%
panoramique	49,1%	2,1%	45,1%	2,2%
saillie, patio, puits	92,3%	4,2%	85,0%	5,6%
autre	15,5%	0,9%	14,3%	1,1%
Total des fenêtres	**100,0%**	**7,2%**	**96,9%**	**20,5%**

Schéma 6.3.2a
Répartition des fenêtres autour de la maison selon leur grandeur
Ensemble des maisons construites en 1994
- Nouveau-Brunswick -

Type de fenêtres	Côté de la maison				
	Tous	Avant	Arrière	Gauche	Droit
Nombre moyen de fenêtres					
Fenêtres régulières	**13,6**	**4,8**	**5,2**	**1,8**	**1,7**
Sous-sol	**3,5**	**0,8**	**1,5**	**0,7**	**0,5**
petites (jusqu'à 5 pi²)	1,7	0,2	0,8	0,4	0,3
moyennes (de 5 à 12 pi²)	1,5	0,4	0,7	0,2	0,2
grandes (plus de 12 pi²)	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0
Aux étages principaux	**10,1**	**4,1**	**3,7**	**1,1**	**1,2**
petites (jusqu'à 5 pi²)	1,6	0,4	0,7	0,2	0,2
moyennes (de 5 à 12 pi²)	5,5	1,9	2,2	0,6	0,7
grandes (plus de 12 pi²)	3,1	1,7	0,8	0,3	0,3
Autres fenêtres	**1,6**	**0,4**	**1,0**	**0,1**	**0,1**
portes patio	1,0	0,2	0,7	0,1	0,1
puits de lumière	0,3	0,1	0,2	0,0	0,0
fenêtres en saillies	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0
Total des fenêtres	**15,2**	**5,3**	**6,2**	**1,9**	**1,8**
Proportion des maisons ayant au moins une fenêtre de tel ou tel type					
Fenêtres régulières					
Sous-sol	**85,9%**	**33,8%**	**69,1%**	**46,2%**	**32,5%**
petites (jusqu'à 5 pi²)	59,0%	8,4%	40,4%	31,0%	21,0%
moyennes (de 5 à 12 pi²)	45,7%	20,1%	30,8%	14,8%	11,8%
grandes (plus de 12 pi²)	15,5%	12,2%	4,8%	1,2%	1,7%
Aux étages principaux	**100,0%**	**100,0%**	**97,2%**	**54,4%**	**62,0%**
petites (jusqu'à 5 pi²)	58,3%	24,3%	36,6%	16,4%	18,3%
moyennes (de 5 à 12 pi²)	94,6%	65,2%	82,4%	33,7%	40,8%
grandes (plus de 12 pi²)	85,3%	79,3%	36,4%	15,9%	18,0%
Autres fenêtres	**84,7%**	**24,6%**	**70,5%**	**7,6%**	**8,9%**
portes patio	80,8%	11,0%	67,5%	5,8%	6,5%
puits de lumière	14,9%	5,3%	9,4%	1,7%	1,6%
fenêtres en saillies	17,3%	10,6%	5,9%	0,5%	1,6%
Total des fenêtres	**100,0%**	**100,0%**	**99,6%**	**74,6%**	**74,2%**

Schéma 6.3.2b

Répartition des fenêtres autour de la maison selon le type de vitrage

Ensemble des maisons construites en 1994

- Nouveau-Brunswick -

Type de fenêtres	Type de vitrage			
	Tous	Triple	Double	Simple
Nombre moyen de fenêtres				
Au sous-sol	**3,5**	**0,1**	**3,1**	**0,3**
coulissante	1,5	0,0	1,2	0,3
à battant	1,2	0,1	1,1	0,0
à auvent	0,1	0,0	0,1	0,0
à guillotine	0,5	0,0	0,5	0,0
porte coulissante	0,1	0,0	0,1	0,0
panoramique	0,1	0,0	0,1	0,0
autre	0,1	0,0	0,1	0,0
Aux étages principaux	**11,7**	**0,3**	**11,3**	**0,1**
coulissante	0,4	0,0	0,4	0,0
à battant	5,8	0,1	5,6	0,1
à auvent	0,0	0,0	0,0	0,0
à guillotine	2,6	0,0	2,6	0,0
porte coulissante	0,1	0,0	0,1	0,0
panoramique	0,6	0,1	0,6	0,0
saillie, patio, puits	1,6	0,1	1,5	0,0
autre	0,6	0,0	0,6	0,0
Total des fenêtres	**15,2**	**0,3**	**14,4**	**0,4**
Proportion des maisons ayant au moins une fenêtre de tel ou tel type				
Au sous-sol	**85,9%**	**1,6%**	**77,1%**	**9,2%**
coulissante	46,4%	0,0%	38,1%	8,7%
à battant	26,3%	0,8%	25,9%	0,0%
à auvent	2,5%	0,0%	2,5%	0,0%
à guillotine	10,6%	0,4%	10,2%	0,0%
porte coulissante	3,7%	0,0%	3,7%	0,0%
panoramique	4,5%	0,4%	3,7%	0,4%
autre	5,6%	0,0%	5,6%	0,0%
Aux étages principaux	**100,0%**	**4,8%**	**99,2%**	**4,6%**
coulissante	7,4%	0,0%	6,6%	1,2%
à battant	72,1%	2,4%	70,8%	1,7%
à auvent	2,4%	0,0%	2,0%	0,4%
à guillotine	31,0%	0,4%	30,6%	0,0%
porte coulissante	4,9%	0,8%	4,0%	0,0%
panoramique	31,1%	1,2%	29,9%	0,0%
saillie, patio, puits	84,7%	2,0%	81,5%	1,2%
autre	16,5%	0,0%	16,1%	1,2%
Total des fenêtres	**100,0%**	**4,8%**	**99,6%**	**12,5%**

Schéma 6.3.3a
Répartition des fenêtres autour de la maison selon leur grandeur
Ensemble des maisons construites en 1994
- Provinces de l'Atlantique -

Type de fenêtres	Côté de la maison				
	Tous	Avant	Arrière	Gauche	Droit
Nombre moyen de fenêtres					
Fenêtres régulières	15,6	6,0	5,4	2,1	2,0
Sous-sol	4,3	1,2	1,3	0,8	0,9
petites (jusqu'à 5 pi²)	2,2	0,3	0,7	0,6	0,7
moyennes (de 5 à 12 pi²)	1,7	0,8	0,5	0,3	0,2
grandes (plus de 12 pi²)	0,4	0,2	0,1	0,0	0,0
Aux étages principaux	11,2	4,8	4,1	1,3	1,1
petites (jusqu'à 5 pi²)	2,0	0,8	0,6	0,3	0,4
moyennes (de 5 à 12 pi²)	5,7	2,0	2,3	0,8	0,6
grandes (plus de 12 pi²)	3,5	2,0	1,2	0,1	0,1
Autres fenêtres	2,1	0,8	1,1	0,2	0,1
portes patio	0,9	0,2	0,5	0,1	0,0
puits de lumière	0,2	0,1	0,2	0,0	0,0
fenêtres en saillies	1,0	0,5	0,4	0,1	0,0
Total des fenêtres	17,7	6,8	6,5	2,4	2,1
Proportion des maisons ayant au moins une fenêtre de tel ou tel type					
Fenêtres régulières					
Sous-sol	90,8%	54,3%	74,1%	52,3%	61,1%
petites (jusqu'à 5 pi²)	71,7%	13,1%	39,3%	41,9%	46,8%
moyennes (de 5 à 12 pi²)	66,7%	41,0%	30,0%	16,6%	14,6%
grandes (plus de 12 pi²)	27,8%	18,5%	9,8%	1,1%	1,5%
Aux étages principaux	100,0%	98,5%	97,8%	74,8%	54,2%
petites (jusqu'à 5 pi²)	75,0%	38,3%	37,2%	29,5%	24,8%
moyennes (de 5 à 12 pi²)	90,8%	68,7%	76,8%	44,6%	40,2%
grandes (plus de 12 pi²)	82,1%	77,8%	39,1%	7,1%	9,3%
Autres fenêtres	70,0%	28,3%	62,4%	16,9%	4,9%
portes patio	55,4%	10,2%	51,1%	8,9%	2,6%
puits de lumière	14,1%	3,6%	10,9%	0,7%	1,0%
fenêtres en saillies	36,6%	16,4%	19,3%	7,6%	1,6%
Total des fenêtres	100,0%	100,0%	98,6%	85,1%	81,2%

M121

IMPORTANT NOTE CONCERNING THE FOLLOWING PAGES

THE PAGES WHICH FOLLOW HAVE BEEN FILMED TWICE IN ORDER TO OBTAIN THE BEST REPRODUCTIVE QUALITY

USERS SHOULD CONSULT ALL THE PAGES REPRODUCED ON THE FICHE IN ORDER TO OBTAIN A COMPLETE READING OF THE TEXT.

REMARQUE IMPORTANTE CONCERNANT LES PAGES QUI SUIVENT

LES PAGES SUIVANTES ONT ÉTÉ REPRODUITES EN DOUBLE AFIN D'AMÉLIORER LA QUALITÉ DE REPRODUCTION

LES UTILISATEURS DOIVENT CONSULTER TOUTES LES PAGES REPRODUITES SUR LA FICHE AFIN D'OBTENIR LA LECTURE DU TEXTE INTÉGRAL

micromedia
a division of IHS Canada

20 Victoria Street
Toronto, Ontario M5C 2N8
Tel.: (416) 362-5211
Toll Free: 1-800-387-2689
Fax: (416) 362-6161
Email: info@micromedia.on.ca

Schéma 6.3.3b

Répartition des fenêtres autour de la maison selon le type de vitrage
Ensemble des maisons construites en 1994
Provinces de l'Atlantique

Type de fenêtres	Type de vitrage			
	Tous	Triple	Double	Simple
Nombre moyen de fenêtres				
Au sous-sol	**4,3**	**0,0**	**4,1**	**0,1**
coulissante	0,9	0,0	0,8	0,1
à battant	2,0	0,0	2,0	0,0
à auvent	0,0	0,0	0,0	0,0
à guillotine	0,8	0,0	0,7	0,0
porte coulissante	0,0	0,0	0,0	0,0
panoramique	0,1	0,0	0,1	0,0
autre	0,5	0,0	0,5	0,0
Aux étages principaux	**13,3**	**0,1**	**13,1**	**0,2**
coulissante	0,3	0,0	0,3	0,0
à battant	7,5	0,1	7,4	0,1
à auvent	0,0	0,0	0,0	0,0
à guillotine	2,1	0,0	2,1	0,0
porte coulissante	0,0	0,0	0,0	0,0
panoramique	0,8	0,0	0,8	0,0
saillie, patio, puits	2,1	0,0	2,1	0,0
autre	0,5	0,0	0,5	0,1
Total des fenêtres	**17,7**	**0,1**	**17,2**	**0,3**
Proportion des maisons ayant au moins une fenêtre de tel ou tel type				
Au sous-sol	**90,8%**	**0,7%**	**87,2%**	**3,8%**
coulissante	26,4%	0,0%	23,6%	3,2%
à battant	46,8%	0,5%	46,0%	0,5%
à auvent	0,8%	0,0%	0,8%	0,0%
à guillotine	12,0%	0,1%	11,8%	0,0%
porte coulissante	1,1%	0,0%	1,1%	0,0%
panoramique	8,3%	0,1%	8,0%	0,1%
autre	9,0%	0,0%	9,0%	0,0%
Aux étages principaux	**100,0%**	**1,9%**	**99,3%**	**8,6%**
coulissante	6,0%	0,0%	5,5%	0,6%
à battant	80,4%	0,9%	79,3%	1,0%
à auvent	0,7%	0,0%	0,6%	0,1%
à guillotine	19,5%	0,1%	19,3%	0,0%
porte coulissante	1,5%	0,2%	1,2%	0,0%
panoramique	21,5%	0,4%	21,1%	0,0%
saillie, patio, puits	70,0%	1,1%	68,6%	0,6%
autre	20,9%	0,0%	20,7%	6,8%
Total des fenêtres	**100,0%**	**1,9%**	**99,4%**	**11,2%**

Schéma 6.3.3b
Répartition des fenêtres autour de la maison selon le type de vitrage
Ensemble des maisons construites en 1994
Provinces de l'Atlantique

Type de fenêtres	Type de vitrage			
	Triple	Triple	Double	Simple
Nombre moyen de fenêtres				
Au sous-sol	**4,3**	**0,0**	**4,1**	**0,1**
coulissante	0,9	0,0	0,8	0,1
à battant	2,0	0,0	2,0	0,0
à auvent	0,0	0,0	0,0	0,0
à guillotine	0,8	0,0	0,7	0,0
porte coulissante	0,0	0,0	0,0	0,0
panoramique	0,1	0,0	0,1	0,0
autre	0,5	0,0	0,5	0,0
Aux étages principaux	**13,8**	**0,1**	**13,1**	**0,2**
coulissante	0,3	0,0	0,3	0,0
à battant	7,5	0,1	7,4	0,1
à auvent	0,0	0,0	0,0	0,0
à guillotine	2,1	0,0	2,1	0,0
porte coulissante	0,0	0,0	0,0	0,0
panoramique	0,8	0,0	0,8	0,0
saillie, patio, puits	2,1	0,0	2,1	0,0
autre	0,5	0,0	0,5	0,1
Total des fenêtres	**17,7**	**0,1**	**17,2**	**0,3**
Proportion des maisons ayant au moins une fenêtre de tel ou tel type				
Au sous-sol	**90,8%**	**0,7%**	**87,2%**	**3,8%**
coulissante	26,4%	0,0%	23,6%	3,2%
à battant	46,8%	0,5%	46,0%	0,5%
à auvent	0,8%	0,0%	0,8%	0,0%
à guillotine	12,0%	0,1%	11,8%	0,0%
porte coulissante	1,1%	0,0%	1,1%	0,0%
panoramique	8,3%	0,1%	8,0%	0,1%
autre	9,0%	0,0%	9,0%	0,0%
Aux étages principaux	**100,0%**	**1,9%**	**99,3%**	**8,6%**
coulissante	6,0%	0,0%	5,5%	0,6%
à battant	80,4%	0,9%	79,3%	1,0%
à auvent	0,7%	0,0%	0,6%	0,1%
à guillotine	19,5%	0,1%	19,3%	0,0%
porte coulissante	1,5%	0,2%	1,2%	0,0%
panoramique	21,5%	0,4%	21,1%	0,0%
saillie, patio, puits	70,0%	1,1%	68,6%	0,6%
autre	20,9%	0,0%	20,7%	6,8%
Total des fenêtres	**100,0%**	**1,9%**	**99,4%**	**11,2%**

Schéma 6.3.4a

Répartition des fenêtres autour de la maison selon leur grandeur
Ensemble des maisons construites en 1994
- Québec -

Type de fenêtre	Côté de la maison				
	Face	Arrière	Gauche	Droit	
Nombre moyen de fenêtres					
Fenêtres régulières	12,5	4,5	4,3	2,0	1,8
Sous-sol	3,6	0,8	1,2	0,8	0,8
petites (jusqu'à 5 pi²)	1,7	0,2	0,7	0,4	0,4
moyennes (de 5 à 12 pi²)	1,7	0,4	0,5	0,4	0,4
grandes (plus de 12 pi²)	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0
Aux étages principaux	8,9	3,7	3,0	1,1	1,0
petites (jusqu'à 5 pi²)	1,7	0,5	0,7	0,3	0,2
moyennes (de 5 à 12 pi²)	4,4	1,6	1,6	0,7	0,6
grandes (plus de 12 pi²)	2,7	1,6	0,7	0,2	0,2
Autres fenêtres	1,7	0,4	1,1	0,1	0,1
portes patio	1,2	0,1	1,0	0,0	0,0
puits de lumière	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
fenêtres en saillies	0,4	0,2	0,1	0,1	0,1
Total des fenêtres	14,3	4,9	5,4	2,1	1,9
Proportion des maisons ayant au moins une fenêtre de tel ou tel type					
Fenêtres régulières					
Sous-sol	98,8%	44,2%	84,1%	59,4%	53,9%
petites (jusqu'à 5 pi²)	65,6%	14,8%	48,1%	33,0%	26,7%
moyennes (de 5 à 12 pi²)	62,3%	26,0%	37,1%	26,9%	27,4%
grandes (plus de 12 pi²)	10,1%	6,4%	2,7%	0,9%	1,7%
Aux étages principaux	99,8%	99,3%	98,9%	62,6%	58,6%
petites (jusqu'à 5 pi²)	59,6%	27,3%	37,0%	19,6%	19,3%
moyennes (de 5 à 12 pi²)	93,7%	62,1%	69,8%	40,3%	36,2%
grandes (plus de 12 pi²)	75,5%	71,2%	33,3%	12,7%	12,5%
Autres fenêtres	96,9%	23,6%	93,3%	8,6%	6,0%
portes patio	96,0%	8,7%	92,4%	3,2%	1,8%
puits de lumière	9,0%	5,1%	2,2%	1,4%	1,4%
fenêtres en saillies	17,6%	10,9%	3,6%	4,2%	3,4%
Total des fenêtres	100,0%	99,8%	99,6%	76,2%	70,5%

Schéma 6.3.4b
Répartition des fenêtres autour de la maison selon le type de vitrage
Ensemble des maisons construites en 1994
- Québec -

Type de fenêtre	Type de vitrage			
	Tous	Triple	Double	Simple
Nombre moyen de fenêtres				
Au sous-sol	**3,6**	**0,1**	**2,9**	**0,7**
coulissante	2,4	0,0	1,8	0,6
à battant	0,8	0,0	0,8	0,0
à auvent	0,0	0,0	0,0	0,0
à guillotine	0,0	0,0	0,0	0,0
porte coulissante	0,2	0,0	0,1	0,0
panoramique	0,1	0,0	0,1	0,0
autre	0,1	0,0	0,1	0,0
Aux étages principaux	**10,6**	**0,4**	**9,8**	**0,5**
coulissante	0,8	0,0	0,7	0,1
à battant	6,9	0,2	6,4	0,3
à auvent	0,1	0,0	0,1	0,0
à guillotine	0,1	0,0	0,1	0,0
porte coulissante	0,1	0,0	0,1	0,0
panoramique	0,6	0,0	0,6	0,0
saillie, patio, puits	1,7	0,1	1,6	0,1
autre	0,3	0,0	0,3	0,0
Total des fenêtres	**14,3**	**0,5**	**12,6**	**1,1**
Proportion des maisons ayant au moins une fenêtre de tel ou tel type				
Au sous-sol	**98,8%**	**2,5%**	**79,6%**	**24,8%**
coulissante	79,2%	1,1%	56,3%	23,0%
à battant	32,3%	1,2%	30,4%	0,9%
à auvent	0,7%	0,0%	0,7%	0,0%
à guillotine	0,2%	0,0%	0,2%	0,0%
porte coulissante	7,2%	0,2%	5,9%	1,1%
panoramique	4,3%	0,0%	4,3%	0,0%
autre	3,6%	0,2%	3,3%	0,0%
Aux étages principaux	**100,0%**	**8,9%**	**95,1%**	**9,4%**
coulissante	26,4%	0,4%	22,5%	3,7%
à battant	95,2%	4,6%	88,8%	4,6%
à auvent	1,4%	0,2%	1,2%	0,2%
à guillotine	2,1%	0,0%	2,1%	0,0%
porte coulissante	10,5%	1,1%	8,5%	0,9%
panoramique	28,0%	0,2%	26,2%	1,5%
saillie, patio, puits	96,9%	6,1%	88,5%	3,5%
autre	9,9%	0,2%	9,4%	0,2%
Total des fenêtres	**100,0%**	**9,6%**	**97,5%**	**29,2%**

Schéma 6.3.5a
Répartition des fenêtres autour de la maison selon leur grandeur
Ensemble des maisons construites en 1994
- Ontario -

Type de fenêtres	Côté de la maison				
	Tous	Avant	Arrière	Gauche	Droit
Nombre moyen de fenêtres					
Fenêtres régulières	**18,1**	**6,0**	**6,8**	**2,8**	**2,6**
Sous-sol	**3,7**	**0,5**	**1,4**	**0,9**	**0,9**
petites (jusqu'à 5 pi²)	2,7	0,2	0,9	0,8	0,8
moyennes (de 5 à 12 pi²)	0,9	0,3	0,4	0,1	0,1
grandes (plus de 12 pi²)	0,2	0,0	0,2	0,0	0,0
Aux étages principaux	**14,4**	**5,5**	**5,4**	**1,8**	**1,7**
petites (jusqu'à 5 pi²)	2,5	1,0	0,7	0,4	0,4
moyennes (de 5 à 12 pi²)	7,9	2,9	3,0	1,1	0,9
grandes (plus de 12 pi²)	4,0	1,6	1,7	0,4	0,3
Autres fenêtres	**2,0**	**0,5**	**1,3**	**0,1**	**0,1**
portes patio	1,3	0,1	1,1	0,1	0,1
puits de lumière	0,2	0,1	0,1	0,0	0,1
fenêtres en saillies	0,5	0,3	0,2	0,0	0,0
Total des fenêtres	**20,1**	**6,4**	**8,1**	**2,9**	**2,7**
Proportion des maisons ayant au moins une fenêtre de tel ou tel type					
Fenêtres régulières					
Sous-sol	**98,9%**	**20,5%**	**71,2%**	**63,2%**	**58,6%**
petites (jusqu'à 5 pi²)	88,6%	10,6%	53,4%	54,1%	50,7%
moyennes (de 5 à 12 pi²)	32,6%	10,4%	17,0%	9,3%	6,8%
grandes (plus de 12 pi²)	7,5%	0,9%	6,2%	0,7%	1,7%
Aux étages principaux	**100,0%**	**98,2%**	**96,9%**	**77,7%**	**70,4%**
petites (jusqu'à 5 pi²)	66,5%	36,1%	29,2%	23,4%	27,8%
moyennes (de 5 à 12 pi²)	97,4%	66,4%	77,8%	56,3%	47,8%
grandes (plus de 12 pi²)	75,5%	56,4%	60,6%	22,9%	20,4%
Autres fenêtres	**95,5%**	**31,9%**	**89,1%**	**9,1%**	**9,3%**
portes patio	91,2%	9,0%	87,4%	6,1%	5,5%
puits de lumière	14,4%	6,2%	5,2%	2,3%	3,4%
fenêtres en saillies	28,9%	20,9%	10,4%	1,1%	1,8%
Total des fenêtres	**100,0%**	**99,8%**	**98,2%**	**83,0%**	**78,0%**

Schéma 6.3.5b

Répartition des fenêtres autour de la maison selon le type de vitrage

Ensemble des maisons construites en 1994

- Ontario -

Type de fenêtre	Type de vitrage			
	Tous	Triple	Double	Simple
Nombre moyen de fenêtres				
Au sous-sol	**3,7**	**0,0**	**3,2**	**0,5**
coulissante	2,7	0,0	2,2	0,4
à battant	0,4	0,0	0,3	0,0
à auvent	0,0	0,0	0,0	0,0
à guillotine	0,1	0,0	0,1	0,0
porte coulissante	0,2	0,0	0,2	0,0
panoramique	0,2	0,0	0,2	0,0
autre	0,2	0,0	0,2	0,0
Aux étages principaux	**16,4**	**0,2**	**15,4**	**0,8**
coulissante	3,5	0,0	3,3	0,2
à battant	6,1	0,1	5,7	0,3
à auvent	0,0	0,0	0,0	0,0
à guillotine	1,1	0,0	1,1	0,0
porte coulissante	0,3	0,0	0,3	0,0
panoramique	2,8	0,0	2,6	0,1
saillie, patio, puits	2,0	0,0	1,8	0,2
autre	0,6	0,0	0,6	0,0
Total des fenêtres	**20,1**	**0,2**	**18,6**	**1,3**
Proportion des maisons ayant au moins une fenêtre de tel ou tel type				
Au sous-sol	**98,9%**	**1,5%**	**83,3%**	**15,6%**
coulissante	81,2%	0,9%	67,4%	13,1%
à battant	11,9%	0,2%	11,6%	0,4%
à auvent	1,6%	0,0%	1,5%	0,2%
à guillotine	2,0%	0,0%	2,0%	0,0%
porte coulissante	9,9%	0,0%	9,2%	0,7%
panoramique	9,3%	0,4%	8,0%	1,1%
autre	6,4%	0,0%	6,0%	0,4%
Aux étages principaux	**100,0%**	**4,6%**	**96,5%**	**15,3%**
coulissante	60,3%	0,7%	55,5%	4,8%
à battant	87,3%	2,0%	80,1%	7,2%
à auvent	1,5%	0,0%	1,3%	0,2%
à guillotine	12,5%	0,2%	11,9%	0,5%
porte coulissante	18,1%	0,7%	16,6%	0,7%
panoramique	50,4%	0,9%	45,8%	4,0%
saillie, patio, puits	95,5%	2,2%	87,6%	8,6%
autre	13,9%	0,5%	12,6%	0,7%
Total des fenêtres	**100,0%**	**5,3%**	**97,2%**	**23,9%**

Schéma 6.3.6a
Répartition des fenêtres autour de la maison selon leur grandeur
Ensemble des maisons construites en 1994
- Manitoba -

Type de fenêtres	Côté de la maison				
	Tous	Avant	Arrière	Gauche	Droit
Nombre moyen de fenêtres					
Fenêtres régulières	13,7	3,9	5,0	2,6	2,3
Sous-sol	3,4	0,5	1,0	1,0	0,9
petites (jusqu'à 5 pi²)	2,0	0,1	0,5	0,7	0,6
moyennes (de 5 à 12 pi²)	1,2	0,3	0,4	0,3	0,2
grandes (plus de 12 pi²)	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0
Aux étages principaux	10,3	3,4	4,0	1,6	1,4
petites (jusqu'à 5 pi²)	2,1	0,5	0,8	0,4	0,3
moyennes (de 5 à 12 pi²)	5,1	1,3	2,0	0,9	0,9
grandes (plus de 12 pi²)	3,2	1,6	1,2	0,2	0,2
Autres fenêtres	1,7	0,6	0,9	0,1	0,1
portes patio	0,9	0,1	0,7	0,0	0,1
puits de lumière	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
fenêtres en saillies	0,7	0,4	0,2	0,0	0,0
Total des fenêtres	15,4	4,5	5,9	2,7	2,4
Proportion des maisons ayant au moins une fenêtre de tel ou tel type					
Fenêtres régulières					
Sous-sol	93,2%	25,1%	58,8%	68,2%	63,2%
petites (jusqu'à 5 pi²)	69,0%	6,0%	35,8%	47,2%	45,4%
moyennes (de 5 à 12 pi²)	41,8%	15,8%	22,1%	20,7%	16,8%
grandes (plus de 12 pi²)	12,2%	7,4%	5,0%	2,0%	2,5%
Aux étages principaux	100,0%	91,1%	97,7%	76,8%	70,3%
petites (jusqu'à 5 pi²)	62,0%	29,9%	36,8%	28,0%	20,4%
moyennes (de 5 à 12 pi²)	95,9%	52,6%	78,1%	53,4%	51,7%
grandes (plus de 12 pi²)	75,7%	67,1%	46,5%	12,2%	11,0%
Autres fenêtres	82,7%	37,7%	67,1%	7,9%	8,8%
portes patio	67,9%	6,0%	58,4%	3,8%	5,2%
puits de lumière	7,5%	2,7%	3,7%	1,9%	0,7%
fenêtres en saillies	43,6%	32,9%	15,8%	2,6%	3,5%
Total des fenêtres	100,0%	99,8%	98,7%	88,8%	82,6%

Schéma 6.3.6b

Répartition des fenêtres autour de la maison selon le type de vitrage

Ensemble des maisons construites en 1994

- Manitoba -

Type de fenêtres	Type de vitrage			
	Tous	Triple	Double	Simple
Nombre moyen de fenêtres				
Au sous-sol	**3,4**	**2,0**	**1,4**	**0,1**
coulissante	1,1	0,6	0,5	0,0
à battant	0,9	0,6	0,3	0,0
à auvent	0,8	0,5	0,3	0,0
à guillotine	0,0	0,0	0,0	0,0
porte coulissante	0,1	0,1	0,1	0,0
panoramique	0,1	0,1	0,0	0,0
autre	0,3	0,1	0,2	0,0
Aux étages principaux	**12,0**	**9,5**	**2,3**	**0,1**
coulissante	0,3	0,1	0,2	0,0
à battant	5,8	4,9	0,8	0,1
à auvent	0,6	0,5	0,1	0,0
à guillotine	0,1	0,0	0,1	0,0
porte coulissante	0,1	0,0	0,0	0,0
panoramique	2,6	2,2	0,4	0,0
saillie, patio, puits	1,7	1,2	0,4	0,0
autre	0,8	0,5	0,3	0,0
Total des fenêtres	**15,4**	**11,5**	**3,7**	**0,2**
Proportion des maisons ayant au moins une fenêtre de tel ou tel type				
Au sous-sol	**93,2%**	**52,1%**	**36,8%**	**3,2%**
coulissante	31,5%	16,4%	14,1%	1,0%
à battant	28,3%	19,6%	7,9%	0,7%
à auvent	26,7%	17,3%	8,7%	1,1%
à guillotine	0,5%	0,0%	0,5%	0,0%
porte coulissante	3,3%	1,6%	1,4%	0,4%
panoramique	6,0%	4,8%	1,3%	0,0%
autre	11,0%	3,9%	7,1%	0,0%
Aux étages principaux	**100,0%**	**82,4%**	**31,6%**	**1,9%**
coulissante	11,7%	5,1%	6,7%	0,2%
à battant	92,1%	78,2%	13,7%	0,7%
à auvent	30,5%	27,7%	2,8%	0,0%
à guillotine	1,9%	0,7%	1,0%	0,5%
porte coulissante	3,0%	1,5%	1,6%	0,0%
panoramique	68,6%	56,3%	14,0%	0,1%
saillie, patio, puits	82,7%	64,6%	22,1%	1,2%
autre	22,6%	15,8%	7,0%	0,0%
Total des fenêtres	**100,0%**	**82,6%**	**51,9%**	**4,7%**

Schéma 6.3.7a
Répartition des fenêtres autour de la maison selon leur grandeur
Ensemble des maisons construites en 1994
- Saskatchewan -

Type de fenêtres	Côté de la maison				
	Tout	Ouest	Arrière	Gauche	Droit
Nombre moyen de fenêtres					
Fenêtres régulières	**15,5**	**3,9**	**6,7**	**2,5**	**2,5**
Sous-sol	**3,6**	**0,4**	**1,1**	**1,1**	**1,0**
petites (jusqu'à 5 pi²)	2,2	0,1	0,7	0,8	0,7
moyennes (de 5 à 12 pi²)	1,1	0,3	0,3	0,3	0,3
grandes (plus de 12 pi²)	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0
Aux étages principaux	**11,9**	**3,4**	**5,6**	**1,4**	**1,5**
petites (jusqu'à 5 pi²)	1,9	0,7	0,6	0,2	0,3
moyennes (de 5 à 12 pi²)	7,0	1,5	3,6	0,9	1,0
grandes (plus de 12 pi²)	3,1	1,2	1,5	0,2	0,2
Autres fenêtres	**2,0**	**0,6**	**1,2**	**0,1**	**0,1**
portes patio	0,8	0,0	0,7	0,0	0,0
puits de lumière	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0
fenêtres en saillies	1,0	0,5	0,4	0,0	0,0
Total des fenêtres	**17,4**	**4,5**	**7,9**	**2,5**	**2,5**
Proportion des maisons ayant au moins une fenêtre de tel ou tel type					
Fenêtres régulières					
Sous-sol	**100,0%**	**19,0%**	**61,9%**	**76,2%**	**66,0%**
petites (jusqu'à 5 pi²)	81,6%	6,1%	41,5%	54,4%	46,9%
moyennes (de 5 à 12 pi²)	42,2%	9,5%	19,7%	20,4%	17,7%
grandes (plus de 12 pi²)	10,2%	4,8%	6,1%	2,0%	1,4%
Aux étages principaux	**100,0%**	**95,9%**	**100,0%**	**74,1%**	**78,9%**
petites (jusqu'à 5 pi²)	59,2%	44,9%	26,5%	14,3%	19,7%
moyennes (de 5 à 12 pi²)	95,9%	62,6%	85,0%	53,1%	61,9%
grandes (plus de 12 pi²)	76,9%	63,3%	49,0%	17,0%	10,9%
Autres fenêtres	**87,1%**	**42,2%**	**75,5%**	**6,1%**	**5,4%**
portes patio	63,3%	2,0%	61,2%	0,7%	1,4%
puits de lumière	15,0%	8,2%	6,1%	2,0%	2,0%
fenêtres en saillies	51,7%	35,4%	25,2%	3,4%	2,7%
Total des fenêtres	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**96,6%**	**93,2%**

Schéma 6.3.7b

Répartition des fenêtres autour de la maison selon le type de vitrage
Ensemble des maisons construites en 1994
- Saskatchewan -

Type de fenêtres	Type de vitrage			
	Tous	Triple	Double	Simple
Nombre moyen de fenêtres				
Au sous-sol	**3,6**	**0,5**	**2,7**	**0,4**
coulissante	1,3	0,2	0,9	0,2
à battant	1,2	0,2	0,9	0,1
à auvent	0,5	0,0	0,5	0,1
à guillotine	0,1	0,0	0,1	0,0
porte coulissante	0,1	0,0	0,1	0,0
panoramique	0,1	0,0	0,1	0,0
autre	0,2	0,0	0,2	0,0
Aux étages principaux	**13,9**	**5,5**	**8,4**	**0,0**
coulissante	0,4	0,1	0,3	0,0
à battant	7,0	2,8	4,3	0,0
à auvent	0,9	0,3	0,6	0,0
à guillotine	0,0	0,0	0,0	0,0
porte coulissante	0,0	0,0	0,0	0,0
panoramique	2,4	1,1	1,2	0,0
saillie, patio, puits	2,0	0,5	1,4	0,0
autre	1,1	0,6	0,5	0,0
Total des fenêtres	**17,4**	**6,0**	**11,0**	**0,4**
Proportion des maisons ayant au moins une fenêtre de tel ou tel type				
Au sous-sol	**100,0%**	**16,3%**	**74,1%**	**15,0%**
coulissante	43,5%	6,1%	29,3%	10,2%
à battant	34,0%	8,2%	24,5%	2,0%
à auvent	17,0%	1,4%	13,6%	2,0%
à guillotine	0,7%	0,0%	0,7%	0,0%
porte coulissante	5,4%	1,4%	3,4%	0,7%
panoramique	4,8%	2,7%	2,0%	0,0%
autre	8,2%	1,4%	6,8%	0,0%
Aux étages principaux	**100,0%**	**42,2%**	**71,4%**	**1,4%**
coulissante	8,2%	2,7%	6,1%	0,0%
à battant	93,2%	38,8%	57,1%	0,0%
à auvent	29,9%	13,6%	15,6%	0,7%
à guillotine	2,0%	2,0%	0,0%	0,0%
porte coulissante	2,0%	0,7%	1,4%	0,0%
panoramique	68,7%	31,3%	38,1%	0,0%
saillie, patio, puits	87,1%	25,2%	65,3%	0,7%
autre	22,4%	11,6%	10,9%	0,0%
Total des fenêtres	**100,0%**	**42,9%**	**88,4%**	**15,0%**

Schéma 6.3.8a
Répartition des fenêtres autour de la maison selon leur grandeur
Ensemble des maisons construites en 1994
- Alberta -

Type de fenêtres	Côté de la maison				
	Tous	Avant	Arrière	Gauche	Droit
Nombre moyen de fenêtres					
Fenêtres régulières	**16,0**	**4,0**	**5,8**	**3,1**	**3,1**
Sous-sol	**3,9**	**0,4**	**1,2**	**1,1**	**1,2**
petites (jusqu'à 5 pi²)	1,9	0,1	0,4	0,7	0,7
moyennes (de 5 à 12 pi²)	1,5	0,2	0,5	0,4	0,4
grandes (plus de 12 pi²)	0,5	0,1	0,3	0,1	0,0
Aux étages principaux	**12,1**	**3,6**	**4,6**	**2,0**	**1,9**
petites (jusqu'à 5 pi²)	2,1	0,6	0,5	0,6	0,5
moyennes (de 5 à 12 pi²)	5,9	1,5	2,2	1,1	1,1
grandes (plus de 12 pi²)	4,1	1,5	2,0	0,4	0,3
Autres fenêtres	**2,3**	**0,7**	**1,2**	**0,2**	**0,2**
portes patio	0,8	0,0	0,7	0,0	0,0
puits de lumière	0,4	0,1	0,1	0,1	0,1
fenêtres en saillies	1,1	0,5	0,4	0,1	0,1
Total des fenêtres	**18,2**	**4,6**	**7,0**	**3,3**	**3,3**
Proportion des maisons ayant au moins une fenêtre de tel ou tel type					
Fenêtres régulières					
Sous-sol	**99,6%**	**18,4%**	**57,4%**	**75,9%**	**74,8%**
petites (jusqu'à 5 pi²)	69,9%	6,0%	24,1%	49,6%	49,3%
moyennes (de 5 à 12 pi²)	48,6%	11,0%	25,9%	25,9%	26,2%
grandes (plus de 12 pi²)	19,1%	3,5%	15,6%	2,8%	2,1%
Aux étages principaux	**100,0%**	**93,3%**	**98,9%**	**87,6%**	**83,0%**
petites (jusqu'à 5 pi²)	65,2%	32,3%	27,0%	30,9%	30,9%
moyennes (de 5 à 12 pi²)	96,1%	61,7%	75,9%	57,4%	61,3%
grandes (plus de 12 pi²)	84,4%	67,4%	66,0%	22,0%	14,5%
Autres fenêtres	**83,7%**	**46,1%**	**65,6%**	**14,2%**	**16,3%**
portes patio	56,4%	3,5%	53,5%	2,8%	2,5%
puits de lumière	22,7%	8,9%	6,7%	6,0%	6,7%
fenêtres en saillies	52,5%	37,9%	23,0%	6,4%	8,2%
Total des fenêtres	**100,0%**	**99,6%**	**99,6%**	**94,3%**	**93,3%**

Schéma 6.3.8b

Répartition des fenêtres autour de la maison selon le type de vitrage

Ensemble des maisons construites en 1994

- Alberta -

Type de fenêtres	Type de vitrage			
	Tous	Triple	Double	Simple
Nombre moyen de fenêtres				
Au sous-sol	**3,9**	**0,0**	**3,4**	**0,5**
coulissante	2,3	0,0	1,9	0,4
à battant	0,7	0,0	0,6	0,0
à auvent	0,2	0,0	0,2	0,0
à guillotine	0,0	0,0	0,0	0,0
porte coulissante	0,2	0,0	0,1	0,0
panoramique	0,4	0,0	0,3	0,0
autre	0,2	0,0	0,2	0,0
Aux étages principaux	**14,4**	**0,2**	**13,5**	**0,7**
coulissante	2,0	0,0	1,9	0,0
à battant	5,2	0,1	4,7	0,3
à auvent	0,5	0,0	0,5	0,0
à guillotine	0,4	0,0	0,4	0,0
porte coulissante	0,1	0,0	0,1	0,0
panoramique	3,3	0,0	3,2	0,1
saillie, patio, puits	2,3	0,0	2,1	0,2
autre	0,7	0,0	0,6	0,0
Total des fenêtres	**18,2**	**0,2**	**16,9**	**1,2**
Proportion des maisons ayant au moins une fenêtre de tel ou tel type				
Au sous-sol	**99,6%**	**1,1%**	**82,6%**	**19,1%**
coulissante	73,8%	0,0%	56,4%	17,4%
à battant	22,7%	0,7%	21,3%	0,7%
à auvent	5,3%	0,0%	5,3%	0,0%
à guillotine	0,7%	0,0%	0,7%	0,0%
porte coulissante	6,4%	0,0%	5,3%	1,1%
panoramique	15,6%	0,4%	14,9%	0,4%
autre	6,4%	0,0%	6,4%	0,0%
Aux étages principaux	**100,0%**	**3,2%**	**97,2%**	**10,6%**
coulissante	39,0%	0,0%	38,3%	2,1%
à battant	86,9%	2,1%	81,6%	4,6%
à auvent	17,4%	0,0%	16,0%	1,4%
à guillotine	8,2%	0,0%	7,8%	0,4%
porte coulissante	5,7%	0,0%	5,7%	0,0%
panoramique	74,5%	1,4%	71,6%	2,1%
saillie, patio, puits	83,7%	1,4%	78,7%	5,7%
autre	18,4%	0,4%	17,7%	0,4%
Total des fenêtres	**100,0%**	**3,2%**	**97,5%**	**24,5%**

Schéma 6.3.9a
Répartition des fenêtres autour de la maison selon leur grandeur
Ensemble des maisons construites en 1994
- Colombie-Britannique -

Type de fenêtres	Côté de la maison				
	Tous	Avant	Arrière	Gauche	Droit
Nombre moyen de fenêtres					
Fenêtres régulières	**20,3**	**5,8**	**7,5**	**3,4**	**3,6**
Sous-sol	**3,2**	**0,6**	**1,3**	**0,6**	**0,7**
petites (jusqu'à 5 pi²)	1,0	0,1	0,2	0,3	0,3
moyennes (de 5 à 12 pi²)	1,6	0,3	0,7	0,3	0,3
grandes (plus de 12 pi²)	0,7	0,2	0,4	0,1	0,0
Aux étages principaux	**17,1**	**5,2**	**6,2**	**2,8**	**2,9**
petites (jusqu'à 5 pi²)	3,9	1,0	1,2	0,8	1,0
moyennes (de 5 à 12 pi²)	7,3	2,0	2,7	1,4	1,3
grandes (plus de 12 pi²)	5,8	2,2	2,3	0,6	0,6
Autres fenêtres	**4,3**	**1,4**	**2,1**	**0,3**	**0,5**
portes patio	1,7	0,3	1,1	0,1	0,2
puits de lumière	1,3	0,5	0,4	0,2	0,2
fenêtres en saillies	1,3	0,6	0,6	0,1	0,1
Total des fenêtres	**24,6**	**7,2**	**9,6**	**3,7**	**4,1**
Proportion des maisons ayant au moins une fenêtre de tel ou tel type					
Fenêtres régulières					
Sous-sol	**52,2%**	**23,5%**	**38,4%**	**34,7%**	**36,9%**
petites (jusqu'à 5 pi²)	34,7%	7,7%	12,9%	18,8%	17,2%
moyennes (de 5 à 12 pi²)	42,9%	14,5%	25,8%	17,3%	22,8%
grandes (plus de 12 pi²)	23,4%	8,7%	15,8%	4,9%	3,5%
Aux étages principaux	**100,0%**	**96,8%**	**98,7%**	**91,6%**	**92,6%**
petites (jusqu'à 5 pi²)	80,7%	39,0%	46,0%	41,7%	48,0%
moyennes (de 5 à 12 pi²)	94,7%	65,7%	72,8%	60,4%	61,0%
grandes (plus de 12 pi²)	85,7%	73,2%	63,3%	32,5%	29,3%
Autres fenêtres	**96,1%**	**64,9%**	**81,3%**	**23,9%**	**29,6%**
portes patio	84,1%	19,8%	69,9%	8,9%	11,8%
puits de lumière	57,0%	36,5%	24,5%	13,5%	15,2%
fenêtres en saillies	49,6%	30,9%	24,2%	4,4%	10,4%
Total des fenêtres	**100,0%**	**99,3%**	**99,3%**	**94,2%**	**94,2%**

Schéma 6.3.9b

Répartition des fenêtres autour de la maison selon le type de vitrage
Ensemble des maisons construites en 1994
- Colombie-Britannique -

Type de fenêtres	Type de vitrage			
	Tous	Triple	Double	Simple
Nombre moyen de fenêtres				
Au sous-sol	**3,2**	**0,0**	**3,1**	**0,0**
coulissante	1,4	0,0	1,4	0,0
à battant	0,3	0,0	0,3	0,0
à auvent	0,1	0,0	0,1	0,0
à guillotine	0,2	0,0	0,2	0,0
porte coulissante	0,2	0,0	0,2	0,0
panoramique	0,4	0,0	0,4	0,0
autre	0,7	0,0	0,7	0,0
Aux étages principaux	**21,4**	**0,2**	**20,9**	**0,3**
coulissante	6,0	0,0	6,0	0,0
à battant	2,5	0,0	2,5	0,0
à auvent	0,7	0,0	0,7	0,0
à guillotine	2,7	0,0	2,7	0,0
porte coulissante	0,6	0,0	0,6	0,0
panoramique	3,5	0,0	3,5	0,0
saillie, patio, puits	4,3	0,0	4,1	0,2
autre	1,0	0,0	1,0	0,0
Total des fenêtres	**24,6**	**0,2**	**24,0**	**0,4**
Proportion des maisons ayant au moins une fenêtre de tel ou tel type				
Au sous-sol	**52,2%**	**0,6%**	**51,5%**	**0,9%**
coulissante	33,4%	0,3%	32,8%	0,3%
à battant	7,5%	0,3%	7,1%	0,0%
à auvent	5,4%	0,0%	4,8%	0,6%
à guillotine	10,7%	0,3%	10,4%	0,0%
porte coulissante	13,1%	0,3%	12,8%	0,0%
panoramique	15,4%	0,3%	15,1%	0,0%
autre	14,0%	0,0%	14,0%	0,0%
Aux étages principaux	**100,0%**	**2,2%**	**99,3%**	**6,8%**
coulissante	80,4%	0,6%	79,4%	1,0%
à battant	37,3%	0,6%	36,4%	0,7%
à auvent	17,8%	0,3%	16,5%	1,0%
à guillotine	51,7%	0,3%	51,0%	0,4%
porte coulissante	26,6%	0,3%	25,6%	0,7%
panoramique	71,3%	0,6%	70,3%	0,7%
saillie, patio, puits	96,1%	0,9%	93,8%	5,2%
autre	20,9%	0,7%	20,0%	0,9%
Total des fenêtres	**100,0%**	**2,2%**	**99,3%**	**7,1%**

ANNEXE 1 : NOTES MÉTHODOLOGIQUES

NOTES MÉTHODOLOGIQUES

L'échantillon

La population visée par l'enquête est l'ensemble des propriétaires de maisons dont la construction a été achevée en 1994. Les résidences admissibles incluent les maisons individuelles, les duplex et les triplex. En guise de première approximation à cette population, on a utilisé la liste de la Société canadienne d'hypothèque et de logement (SCHL) qui couvre les logements nouvellement construits dans les zones urbaines comptant plus de 10 000 habitants. Au Manitoba et au Nouveau-Brunswick, les compagnies d'électricité de ces provinces respectives ont aussi fourni des listes de nouvelles résidences de manière à enrichir la base de départ fournie par la SCHL.

Lors de la lecture des résultats présentés dans ce rapport, il faut donc être conscient du caractère plutôt urbain des maisons choisies. En ce qui concerne le Manitoba et le Nouveau-Brunswick, il pourrait y avoir un certain biais vers l'électricité comme source d'énergie.

La répartition de l'échantillon final des 2300 participants sur lesquels s'appuient les résultats s'établit selon le tableau suivant. Les deux dernières colonnes donnent l'erreur d'échantillonnage pour des estimations de pourcentage respectivement voisines de 20 % et de 50 %, au niveau de confiance de 95 % (en tenant compte de l'effet de la pondération).

Province	Nombre de Participants	Erreur autour de p = 50%	Erreur autour de p = 20%
Terre-Neuve	82		
Nouvelle-Écosse	7		
Nouveau-Brunswick	257	6,2%	4,9%
Québec	435	4,8%	3,8%
Ontario	447	5,9%	4,7%
Manitoba	334	5,5%	4,4%
Saskatchewan	147	8,1%	6,5%
Alberta	282	5,8%	4,7%
Colombie-Britannique	309	5,6%	4,5%
Ensemble	2300	3,1%	2,5%

Ce tableau montre que les résultats s'appuyant sur l'ensemble de l'échantillon peuvent être présentés (en tenant compte des marges d'erreur estimées) distinctement pour chacune des provinces sauf pour Terre-Neuve et la Nouvelle-Écosse. Des estimations ont été aussi présentées pour l'ensemble des provinces de l'Atlantique; dans ce cas, il faut garder à l'esprit le fait qu'avec seulement 7 participants dans l'enquête, la Nouvelle-Écosse a un poids important puisque cette province cumule environ 45 % des maisons neuves construites dans les provinces de l'Atlantique en 1994. Ce déséquilibre des échantillons engendre une certaine instabilité dans les estimations se rapportant à l'ensemble des provinces de l'Atlantique; le lecteur doit en être conscient lors de l'interprétation des résultats. Il fut décidé d'inclure quand même ces données, puisque après vérification, on a jugé que les résultats s'avéraient cohérents avec ceux de l'Enquête sur l'équipement des ménages de 1994.

Qualité des réponses obtenues

Dans son rapport méthodologique, Criterion fait une évaluation de la façon dont les participants ont répondu au questionnaire, indique les correctifs apportés et parfois suggère des alternatives lors de subséquentes reprises de l'enquête. Ce texte mérite lecture afin de mieux mettre en perspective les données qui en résultent. Lors de la présente analyse, deux éléments en particulier ont aussi éveillé le besoin d'être mis en lumière : la traduction et la non-réponse à certaines questions.

D'abord, pour un certain nombre de questions, les versions françaises et anglaises du questionnaire ne concordent pas; le plus souvent, il s'agit de catégories de réponses oubliées dans la version française. Ainsi des écarts de traduction apparaissent aux questions 26 (isolant des murs extérieurs), 30 (isolation des murs extérieurs du sous-sol), 32 (genre d'isolant dans les murs du sous-sol), 56 (genre d'isolant au-dessus du plafond) et 75d (vitesse de fonctionnement du récupérateur de chaleur). Lorsqu'une catégorie de réponse « autre » était disponible, on suppose que l'information a pu être récupérée au moment du codage. Par ailleurs, le pourcentage de propriétaires n'ayant pas répondu à telle ou telle question est un renseignement utile pour apprécier la valeur des moyennes et pourcentages construits seulement à partir des répondants; ainsi, les questions les plus problématiques à cet égard sont les suivantes : le rendement du système de chauffage (20 % en pourcentage non pondéré), le nombre de cordes de bois (17 %), le genre d'isolant dans les murs extérieurs (10 %), la superficie de la maison (17 %), la présence d'un récupérateur de chaleur (18 %), sa vitesse de fonctionnement (11 %), la certification R-2000 (21 %) et le revenu (12 %).

Calcul de valeurs moyennes

Voici comment les valeurs moyennes ont été calculées pour 1) le nombre de cordes de bois, 2) l'épaisseur de l'isolant et 3) la cote R de l'isolant.

1) Pour les cordes de bois « normales » :	moins d'une corde	=	0,5 corde
	de 1 à 3 cordes	=	2 cordes
	de 4 à 6 cordes	=	5 cordes
	plus de 6 cordes	=	8 cordes.

Pour les cordes de bois petites, on a supposé qu'il s'agissait de « cordons » dont le volume correspond au tiers d'une corde normale. On a donc divisé par trois les valeurs mentionnées ci-dessus. Pour les « autres » types de cordes, la valeur a été déclarée manquante.

2) Pour l'épaisseur de l'isolant des murs extérieurs, on a utilisé l'épaisseur de la structure de bois pour (4 ", 6" et 5" pour la catégorie « autre ») à la question 25c; pour l'épaisseur de l'isolant situé au sous-sol ou dans le vide sanitaire, on a utilisé le centre de classe pour les questions 33, 46 et 48 en accordant les valeurs 0,5 et 9 respectivement comme valeurs minimale et maximale. Pour l'épaisseur de l'isolant dans l'entretoit, on a aussi utilisé le centre de classe des catégories de la question 57 en accordant une valeur de 13" comme maximum.

3) Pour le calcul de la valeur R, on a multiplié la valeur R unitaire de chaque type d'isolant (i.e., correspondant à un pouce d'épaisseur) par l'épaisseur telle que calculée précédemment. Les valeurs R unitaires sont les suivantes :

Laine minérale : 3,3

Panneau de styromousse : 5,0

Fibre cellulosique injectée : 3,4

Fibre de verre injectée : 2,7.

Certains propriétaires ont affirmé avoir isolé des murs avec de la laine minérale et un panneau de styromousse. On a alors supposé qu'un pouce de styromousse avait été ajouté à l'épaisseur de la laine minérale et on a calculé la valeur R en conséquence.

ANNEXE 2 : QUESTIONNAIRE

RESSOURCES NATURELLES CANADA
ENQUÊTE SUR LES NOUVELLES MAISONS

Nous avons discuté avec vous au téléphone et nous vous avons demandé votre aide pour compléter l'Enquête sur les nouvelles maisons. Nous apprécions que vous ayez accepté de participer à l'enquête.

Cette enquête est effectué pour le compte de Ressources naturelles Canada afin de comprendre comment l'énergie est utilisée dans les maisons neuves. Environ 150 000 nouvelles maisons sont construites au Canada chaque année et la vôtre fait partie d'un échantillon de 3 000 unités sélectionnées pour représenter toutes les nouvelles maisons bâties en 1994.

Ressources naturelles Canada gère un programme d'efficacité énergétique incluant plusieurs initiatives visant l'amélioration de l'efficacité énergétique de nouvelles maisons. Vous connaissez peut-être certaines de ces initiatives, telles que le Programme R-2000 résidentiel et le Programme Énerguide (étiquetage d'appareils).

Grâce aux renseignements recueillis par le biais de cette enquête, Ressources naturelles Canada sera en mesure de concevoir des programmes plus efficaces, menant à une plus grande efficacité énergétique. L'amélioration de l'efficacité énergétique aide aussi à pallier à certains problèmes de l'environnement, tels que le changement de climat. Bref, le temps que vous prendrez pour répondre à ce questionnaire sera bénéfique pour nous tous.

Vos réponses demeureront confidentielles. Nous vous remercions pour votre collaboration.

Dans le questionnaire, vous aurez à remplir des espaces ou à cocher les réponses applicables à votre situation. Lorsque vous répondrez à des questions où on vous demande de cocher la réponse la plus pertinente, veuillez cocher "✓" ou "x" le cercle approprié. Par exemple, si la plupart de vos murs extérieurs sont revêtus de brique, votre question 21 ressemblerait à ce qui suit :

21. Quel est le principal revêtement extérieur de votre maison ? (N'INDIQUEZ QU'UNE SEULE RÉPONSE. S'IL Y A PLUS D'UN GENRE DE REVÊTEMENT, LEQUEL COUVRE LA PLUS GRANDE SURFACE QUE TOUT AUTRE ?)

Revêtement d'aluminum/acier	01 O
Bricque	02 ☒
Stucco	03 O
Revêtement de vinyle	04 O
Pierre/béton	05 O
Bois	06 O
Rondins	07 O
Bardeaux d'amiante	08 O
Autre	09 O
Ne sais pas	10 O

Lorsque vous remplirez des espaces, veuillez écrire en lettres moulées dans les espaces ou les cases prévues à cet effet. Par exemple, si 75 % de vos murs extérieurs sont revêtus de brique, votre Question 22 ressemblerait à ce qui suit :

22. Quel pourcentage des murs extérieurs est revêtu du matériau que vous avez mentionné à la Question 21 ? Si tout, indiquez 100 %.

	7	5

%

Il s'agit d'un questionnaire très détaillé, divisé en plusieurs sections :

Veuillez passer à la page suivante ⇒

Il s'agit d'un questionnaire très détaillé, divisé en plusieurs sections :

Section 1	Système de chauffage
Section 2	Systèmes de chauffage supplémentaires
Section 3	Construction de la maison
Section 4	Sous-sol
Section 5	Vides sanitaire
Section 6	Garage
Section 7	Grenier
Section 8	Fenêtres
Section 9	Système de ventilation
Section 10	Eau
Section 11	Services, spécifications et renseignements sur le propriétaire

Lorsque vous avez acheté vote maison, le constructeur vous a peut-être remis une liste de spécifications. Cette liste décrit des caractéristiques telles que la structure des murs, l'isolation, et autres. Si vous avez toujours cette liste, elle vous sera utile lorsque vous remplirez ce questionnaire.

Tout d'abord, aidez-nous à comprendre le système de chauffage dans votre maison.

1. Quel équipement utilisez-vous pour chauffer la majeure partie de la maison ? (N'INSCRIVEZ QU'UNE SEULE RÉPONSE)

		Et combien avez-vous de ces unités ?
Fournaise avec bouches d'air chaud	1	☐
Fournaise avec radiateurs à eau chaude (chaudière)	2	☐
Poêle à bois	3	☐
Plinthes chauffantes	4 ○	
Chauffage radiant	5 ○	
Thermopompe	6 ○	PASSEZ À LA Q.3
Foyer au gaz	7 ○	
Autre	8 ○	
Ne sais pas	9 ○	

2. Quel est le rendement d'efficacité du système de chauffage ?

Standard (50-65 %)	1 ○
Moyen (75-85 %)	2 ○
Élevé (90% ou plus)	3 ○
Ne sais pas	4 ○

3. Avez-vous une thermopompe ?

Oui	1 ○	
Non	2 ○	VEUILLEZ PASSER À LA Q.7
Ne sais pas	3 ○	

4. Votre thermopompe est-elle ...

Une pompe à air	1 ○
Une pompe géothermique	2 ○
Ne sais pas	3 ○

Veuillez passer à la page suivante ⇒

5. Votre maison utilise-t-elle une fournaise combinée à votre thermopompe ?

Oui ..... 1 O
Non ..... 2 O] VEUILLEZ PASSER À LA Q.7
Ne sais pas ..... 3 O]

6. Quel combustible cette fournaise utilise-t-elle ? Utilise-t-elle ... ?

Du gaz naturel ..... 1 O
Du mazout (huile à chauffage) 2 O
De l'électricité ..... 3 O
Du bois ..... 4 O
Du propane ..... 5 O
Autre (veuillez préciser)

_____

Ne sais pas ..... 9 O

7. Certains systèmes de chauffage sont munis d'appareils additionnels. Votre système est-il également muni d'un .... ?

	Oui	Non	Ne sais Pas
a) filtre électronique central pour l'air	1 O	2 O	3 O
b) humidificateur central	1 O	2 O	3 O
c) déshumidificateur central	1 O	2 O	3 O

8. Avez-vous un foyer au bois dans votre maison ?

Oui ..... 1 O ▷ Combien de foyers ? ☐

Non ..... 2 O ▷ VEUILLEZ PASSER À LA Q.12

VEUILLEZ RÉPONDRE AUX QUESTIONS 9 À 11 POUR LE FOYER AU BOIS QUE VOUS UTILISEZ LE PLUS SOUVENT SI VOUS EN AVEZ PLUS D'UN.

9. Est-il muni de portes en vitre ?

Oui ..... 1 O
Non ..... 2 O
Ne sais pas ..... 3 O

10. Est-il muni d'un poêle encastrable ?

Oui ..... 1 O
Non ..... 2 O
Ne sais pas ..... 3 O

11. Environ combien de fois utilisez-vous votre foyer au cours de la saison de chauffage ? Est-ce ...

Jamais ..... 1 O
Moins d'une fois par semaine .... 2 O
1 à 3 fois par semaine ..... 3 O
Plus de 3 fois par semaine ..... 4 O
Ne sais pas ..... 5 O

Veuillez passer à la page suivante ⇒

12. Avez-vous un(des) foyer(s) dans votre maison autre qu'un foyer au bois ?

Oui ..... 1 O
Non ..... 2 O] VEUILLEZ PASSER À LA Q.13
Ne sais pas ..... 3 O]

i) Que chauffe(nt)-t-il(s) ? (INDIQUEZ TOUT CE QUI S'APPLIQUE)

Une partie de l'espace habité 1 O
Le sous-sol ..... 2 O
Le garage ..... 3 O
Le grenier ..... 4 O
Le solarium ..... 5 O
Autre ..... 6 O

ii) Quel combustible est utilisé ?

Gaz naturel ..... 1 O
Mazout(huile à chauffage) 2 O
Propane ..... 3 O
Autre ..... 4 O

13. Utilisez-vous un(des) poêle(s) à bois ?

Oui ..... 1 O
Non ..... 2 O] VEUILLEZ PASSER À LA Q.14
Ne sais pas..... 3 O]

i) Que chauffe(nt)-t-il(s) ?

Une partie de l'espace habité 1 O
Le sous-sol ..... 2 O
Le garage ..... 3 O
Le grenier ..... 4 O
Le solarium ..... 5 O
Autre ..... 6 O

Consommation de Bois

SI UN DE VOS SYSTÈMES DE CHAUFFAGE UTILISE DU BOIS COMME COMBUSTIBLE, VEUILLEZ RÉPONDRE À CETTE SECTION. SINON, PASSEZ À LA SECTION 2 - SYSTÈMES DE CHAUFFAGE SUPPLÉMENTAIRES

14. Combien de cordes de bois utilisez-vous en moyenne par année ?

Moins de 1 ..... 1 O
1 - 3 ..... 2 O
4 - 6 ..... 3 O
Plus de 6 ..... 4 O
Ne sais pas ..... 5 O ▷ VEUILLEZ PASSER À LA SECTION 2

15. De quel genre de corde s'agit-il ?

Petites cordes ou cordes de bois de poêle
(moins de 4 pi x 4 pi x 8 pi) ..... 1 O
Cordes normales (4 pi x 4 pi x 8 pi) ..... 2 O
Autre ..... 3 O
Ne sais pas ..... 4 O

SECTION 2 - SYSTÈMES DE CHAUFFAGE SUPPLÉMENTAIRES

16. À part de votre système de chauffage principal, utilisez-vous un ou plusieurs des systèmes de chauffage supplémentaires suivants ? (COCHEZ TOUS CEUX QUI S'APPLIQUENT) Si oui, veuillez indiquer, dans la grille ci-dessous, les parties de la maison qu'ils chauffent et le ou les combustible(s) utilisé(s) pour chacun des systèmes de chauffage supplémentaires. Si vous n'avez aucun système de chauffage supplémentaire, veuillez passer à "Thermostats" ci-dessous.

	Plinthes électriques	Radiateurs portatis	Poêle à bois	Foyer (pas au bois)	Autre chauffage supplémentaire
Non	7 O	7 O	7 O	7 O	7 O
Oui, et il(s) chauffe(nt)					
Une partie de l'espace habité	1 O	1 O	1 O	1 O	1 O
Le sous-sol	2 O	2 O	2 O	2 O	2 O
Le garage	3 O	3 O	3 O	3 O	3 O
Le grenier	4 O	4 O	4 O	4 O	4 O
Le solarium	5 O	5 O	5 O	5 O	5 O
Autre	6 O	6 O	6 O	6 O	6 O
Combustible utilisé:					
Électricité		1 O		1 O	1 O
Gaz naturel		2 O		2 O	2 O
Huile à chauffage		3 O		3 O	3 O
Gaz propane		4 O		4 O	4 O
Autre		5 O		5 O	5 O

17. Au cours de la dernière saison de chauffage, diriez-vous que vous avez utilisé votre système de chauffage supplémentaire ...

	Plinthes électriques	Radiateurs portatifs	Poêle à bois	Foyer (pas au bois)	Autre chauffage supplémentaire
Moins de 25 % du temps	1 O	1 O	1 O	1 O	1 O
De 25 % à 75 % du temps	2 O	2 O	2 O	2 O	2 O
Plus de 75 % du temps	3 O	3 O	3 O	3 O	3 O
Ne sais pas	4 O	4 O	4 O	4 O	4 O

Thermostats

18. Utilisez-vous un thermostat programmable avec minuterie pour changer la température automatiquement dans votre maison ?

Oui ..... 1 O
Non ..... 2 O
Ne sais pas ..... 3 O

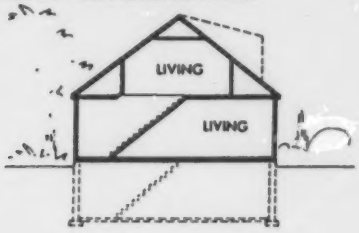
19. Quelle température maintenez-vous généralement dans la maison au cours de la saison de chauffage, durant la journée, durant la soirée, et durant la nuit ?

	Journée (6h - 18h)	Soirée (18h - 22h)	Nuit (22h - 6h)
16° C (61° F) ou moins	01 O	01 O	01 O
17° C (62-63° F)	02 O	02 O	02 O
18° C (64-65° F)	03 O	03 O	03 O
19° C (66-67° F)	04 O	04 O	04 O
20° C (68-69° F)	05 O	05 O	05 O
21° C (70-71° F)	06 O	06 O	06 O
22° C (72° F)	07 O	07 O	07 O
23° C (73-74° F)	08 O	08 O	08 O
24° C (75° F) ou plus	09 O	09 O	09 O

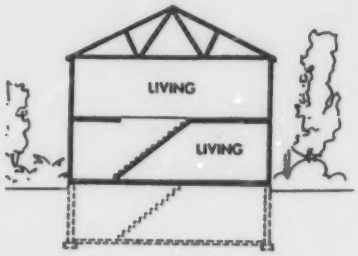
Veuillez passer à la page suivante ⇒

SECTION 3 - CONSTRUCTION DE LA MAISON

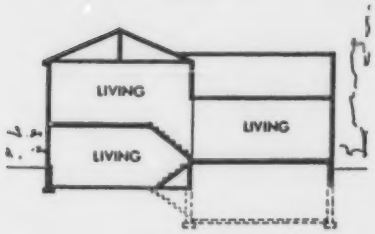
Merci de nous renseigner sur votre système de chauffage. Veuillez maintenant nous renseigner sur la construction de votre maison en soi.



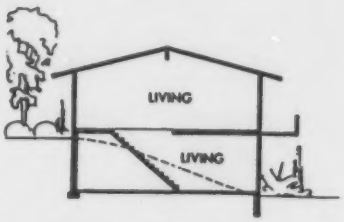
Maison de un étage et demi



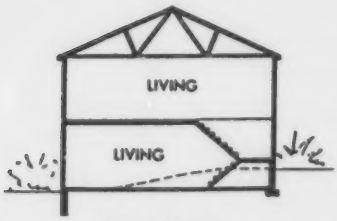
Maison à deux étages



Maison à paliers (split level)



Maison à deux paliers construite sur une pente



Maison à deux paliers

20. Combien d'étages compte votre maison, excluant le sous-sol ? Les croquis ci-dessus pourraient vous être utiles afin de classifier la construction de votre maison.

Un étage	1 O
Un étage et demi	2 O
Deux étages	3 O
Deux étages et demi	4 O
Trois étages	5 O
À paliers (split level)	6 O
À deux paliers (entrée à palier)	7 O
À deux paliers (site en pente)	8 O
Autre	9 O

21. Quel est le principal revêtement extérieur de votre maison ? (N'INDIQUEZ QU'UNE SEULE RÉPONSE. S'IL Y A PLUS D'UN GENRE DE REVÊTEMENT, LEQUEL COUVRE LA PLUS GRANDE SURFACE QUE TOUT AUTRE ?)

Revêtement d'aluminum/acier	01 O
Bricque	02 O
Stucco	03 O
Revêtement de vinyle	04 O
Pierre/béton	05 O
Bois	06 O
Rondins	07 O
Bardeaux d'amiante	08 O
Autre	09 O
Ne sais pas	10 O

Veuillez passer à la page suivante ⇒

22. Quel pourcentage des murs extérieurs est revêtu du matériau que vous avez mentionné à la Question 21 ? Si tout, indiquez 100 %.

☐☐☐ %

23. Quel autre matériau, s'il y en a, est utilisé comme revêtement sur les murs extérieurs mais sur une surface moindre que celui mentionné à la Question 21 ? (N'INDIQUEZ QU'UN SEUL MATÉRIAU)

Aucun ..... 01 O
Revêtement d'aluminum/acier ..... 02 O
Brique ..... 03 O
Stucco ..... 04 O
Revêtement de vinyle ..... 05 O
Pierre/béton ..... 06 O
Bois ..... 07 O
Rondins ..... 08 O
Bardeaux d'amiante ..... 09 O
Autre ..... 10 O
Ne sais pas ..... 11 O

24. En pensant à la structure principale de votre maison, est-elle surtout faite ... ?

D'une charpente de bois. ..... 1 O
De maçonnerie solide ou de brique (incluant blocs de béton) ... 2 O
D'une charpente d'acier ..... 3 O
De rondins (bois rond) ..... 4 O
Autre (veuillez préciser)

_____

Ne sais pas..... 9 O

25a. Quelle est la cote R de l'isolation de vos murs extérieurs (pas ceux du sous-sol) ?

_____

Ne sait pas 99

SI VOUS NE CONNAISSEZ PAS LA COTE R, VEUILLEZ ESSAYER DE RÉPONDRE À L'UNE DES QUESTION SUIVANTES.

b. Quelle est l'épaisseur d'un mur extérieur moyen de votre maison (incluant le placoplâtre et le revêtement extérieur) ? (La règle jointe à cette page pourrait vous être utile pour mesurer l'épaisseur en pouces, au cadre de la fenêtre)

__ __ pouces

c. Si votre maison est surtout faite d'une structure de bois ou d'acier, quelle est la grosseur de la charpente des murs extérieurs ?

2 " x 4 " ..... 1 O
2 " x 6 " ..... 2 O
Autre (veuillez préciser)

_____

Ne sais pas ..... 9 O

26. L'isolation des murs extérieurs est-elle ... ?

De laine minérale ..... 1 O
Une combinaison de laine minérale et mousse rigide.. 2 O
Autre (veuillez préciser)

_____

Ne sais pas ..... 9 O

27. Quelle est approximativement la superficie totale CHAUFFÉE de votre maison, excluant le sous-sol et le garage ?

Moins de 600 pi^2 ..... 01 ○
601 - 1 000 pi^2 ..... 02 ○
1 001 - 1 500 pi^2 ..... 03 ○
1 501 - 2 000 pi^2 ..... 04 ○
2 001 - 2 500 pi^2 ..... 05 ○
2 501 pi^2 ou plus ..... 06 ○

OU Les dimensions intérieures :

largeur profondeur

07 ☐☐☐ pi. ☐☐☐ pi.

OU si vous préférez utiliser des mètres

Mètres carrés ..... 08 ○ ▷ ☐☐☐☐

OU largeur profondeur

09 ☐☐☐ m. ☐☐☐ m.

OU

Total des pièces chauffées ..... 10 ○ ▷ ☐☐
(Nombre total de pièces chauffées excluant le sous-sol et les salles de bains)

Ne sais pas ..... 11 ○

28. Quelle est la superficie totale de votre sous-sol et/ou de votre vide sanitaire ?

1 ☐☐☐☐ pi^2

OU

largeur profondeur

2 ☐☐☐ pi. ☐☐☐ pi.

OU si vous préférez utiliser des mètres

Mètres carrés ..... 3 ○ ▷ ☐☐☐☐

OU largeur profondeur

4 ☐☐☐ m. ☐☐☐ m.

Ne sais pas ..... 5 ○

29a. Pensant à la division de votre maison, environ quèl pourcentage du rez-de-chaussée est situé... ?

Au-dessus d'un sous-sol	___ % - RÉPONDEZ À LA SECTION 4
Au-dessus d'un vide sanitaire (pas assez haut pour se tenir debout)	___ % - RÉPONDEZ À LA SECTION 5
En saillie, ou le plancher est exposé à l'extérieur	___ %
Sur une dalle sur le sol (la maison est située directement sur une dalle de béton et il n'y a ni sous-sol ni vide sanitaire)	___ % - RÉPONDEZ À LA Q.29B
Autre (veuillez décrire) _____	___ %
VEUILLEZ VOUS ASSURER QUE LE TOTAL EST DE 100%	TOTAL 100%

29b. Si une partie de l'espace habitable est située sur une dalle, a-t-elle ... ?

Du couvre-plancher fixe (moquette, bois franc, etc.) ..	1 O
Pas de couvre-plancher fixe (béton nu, carpettes sur le béton, etc.)	2 O
Autre (veuillez décrire) _____	
Pas de dalle	8 O
Ne sais pas	9 O

SI TOUT L'ESPACE HABITABLE DU REZ-DE-CHAUSSÉE DE VOTRE MAISON EST SUR UNE DALLE SUR LE SOL (C'EST-À-DIRE QUE VOTRE MAISON N'A NI SOUS-SOL NI VIDE SANITAIRE), VEUILLEZ PASSER À LA SECTION 6 - GARAGE, À LA PAGE 12

Merci de nous avoir renseignés sur la construction de votre maison. Les autres sections traiteront, entre autres, de l'isolation de votre maison. Le genre, la quantité et l'état de l'isolation influe grandement sur l'utilisation d'énergie.

Lorsque vous répondrez aux questions sur l'épaisseur de l'isolation, veuillez vous assurer d'exclure l'épaisseur de toute maçonnerie (brique, pierre, etc.) ou autre revêtement extérieur.

Veuillez également noter que :

- **les panneaux rigides de styromousse bleue font habituellement 2" (5 cm) d'épaisseur**
- **les rouleaux d'isolant rose font habituellement 3,5" (9cm) d'épaisseur**

SECTION 4 - SOUS-SOL

Veuillez maintenant nous renseigner sur votre sous-sol ou sur vos fondations.

SI VOUS AVEZ UN SOUS-SOL PLEINE GRANDEUR OU PARTIEL, VEUILLEZ RÉPONDRE À CETTE SECTION. AUTREMENT, PASSEZ À QUESTION 40 DE LA PAGE 11.

30. Comment le sous-sol et ses murs extérieurs sont-ils isolés ? C'est-à-dire les murs exposés au climat? (NOTEZ TOUTES LES RÉPONSES PERTINENTES)

Le plafond est isolé ..... 1 O
Murs extérieurs avec charpente et isolant ..... 2 O
Murs extérieurs avec charpente sans isolant ..... 3 O
Mur extérieur sans charpente et isolant ..... 4 O
Murextérieur isolé de l'extérieur ..... 5 O
Murs pas isolés ..... 6 O - PASSEZ À LA Q.35
Plancher isolé (n'incluant pas la moquette ou le plancher) ... 7 O
Ne sais pas ..... 8 O - PASSEZ À LA Q.35

31. Quel pourcentage de la superficie des murs du sous-sol est isolé ? ___ %

32. Quel genre d'isolant, s'il y en a, se trouve dans les murs du sous-sol ? S'agit-il surtout ... ? (N'INSCRIVEZ QU'UNE SEULE RÉPONSE)

De laine minérale (fibre de verre) ..... 1 O
De panneaux rigides en styromousse ..... 2 O
D'une combinaison de laine de verre et de panneaux en styromousse ..... 3 O
Autre (veuillez décrire)
_____
Ne sais pas..... 9 O

33. Et en moyenne, quelle est l'épaisseur de l'isolant garnissant les murs de votre sous-sol ? S'agit-il de ... ?

Moins de 1" (2,5 cm) ..... 1 O
1" (2,5 cm) à 2" (5 cm) ..... 2 O
Plus de 2" (5 cm) jusqu'à 4" (10 cm) ..... 3 O
Plus de 4" (10 cm) jusqu'à 6" (15 cm) ... 4 O
Plus de 6" (15 cm) jusqu'à 8" (20 cm) ... 5 O
Plus de 8" (20 cm) ..... 6 O
Ne sais pas ..... 7 O

34. Environ quel pourcentage de la superficie des murs du sous-sol est situé hors-terre ? ___ %

35. Le sous-sol est-il habituellement chauffé ?

Oui ..... 1 O
Non ..... 2 O] VEUILLEZ PASSER À LA Q.40
Ne sais pas ..... 3 O]

36. Environ quel pourcentage de la superficie du sous-sol est chauffé ?

___ %

37. Et environ quel pourcentage de votre sous-sol consiste en espace fini et habitable (salle de jeux, chambres à coucher, bureau, etc.)?

___ %

38. Y a-t-il un thermostat indépendant pour votre sous-sol ?

Oui ..... 1 O
Non ..... 2 O
Ne sais pas ..... 3 O

39. Au cours de la saison de chauffage, quelle est la température moyenne de la partie chauffée et de la partie non-chauffée de votre sous-sol ?

	Partie chauffée	Partie non-chauffée
10° C (50° F) ou moins	01 O	01 O
11° C (51-52° F)	02 O	02 O
12° C (53-54° F)	03 O	03 O
13° C (55-56° F)	04 O	04 O
14° C (57-58° F)	05 O	05 O
15° C (59-60° F)	06 O	06 O
16° C (61° F)	07 O	07 O
17° C (62-63° F)	08 O	08 O
18° C (64-65° F)	09 O	09 O
19° C (66-67° F)	10 O	10 O
20° C (68-69° F)	11 O	11 O
21° C (70-71° F)	12 O	12 O
22° C (72° F)	13 O	13 O
23° C (73-74° F)	14 O	14 O
24° C (75° F)	15 O	15 O
25° C (77° F) ou plus	16 O	16 O

SECTION 5 - VIDE SANITAIRE

40. Le vide sanitaire est-il ... ?

Ouvert sur l'extérieur (durant la saison de chauffage) ..... 1 O ▷ PASSEZ À LA Q.49, P.12
Fermé mais pas chauffé ..... 2 O
Ne sais pas ..... 3 O

41. Environ quel pourcentage de la superficie du vide sanitaire est chauffé ? _ _ _ %

42. Y a-t-il un thermostat indépendant dans votre vide sanitaire ?

Oui ..... 1 O
Non ..... 2 O
Ne sais pas ..... 3 O

43. Comment le vide sanitaire est-il isolé ? (INSCRIVEZ TOUTES LES RÉPONSES PERTINENTES)

Le plafond au-dessus du vide est isolé ..... 1 O
Les murs sont isolés de l'intérieur ..... 2 O
Les murs sont isolés de l'extérieur ..... 3 O
Le plancher est isolé ..... 4 O
Aucun isolant ..... 5 O] PASSEZ À LA Q.49
Ne sais pas ..... 6 O]

44. Quel pourcentage de la surface des murs du vide sanitaire est isolé ? _ _ _ %

45. Quel genre d'isolant, s'il y en a, se trouve dans les murs du vide sanitaire ? S'agit-il surtout ... ? (N'INSCRIVEZ QU'UNE SEULE RÉPONSE)

De laine minérale (fibre de verre)..... 1 O
De panneaux rigides en styromousse ..... 2 O
D'une combinaise de laine minérale et de panneaux rigides en styromousse ..... 3 O
Autre (veuillez décrire)
_____
Ne sais pas ..... 9 O

46. En moyenne, quelle est l'épaisseur de l'isolant, s'il y en a, garnissant les murs du vide sanitaire ?

Moins de 1" (2,5 cm) ..... 1 O
1" (2,5 cm) à 2" (5 cm) ..... 2 O
Plus de 2" (5 cm) jusqu'à 4" (10 cm) ..... 3 O
Plus de 4" (10 cm) jusqu'à 6" (15 cm) ... 4 O
Plus de 6" (15 cm) jusqu'à 8" (20 cm) ... 5 O
Plus de 8" (20 cm) ..... 6 O
Ne sais pas ..... 7 O

47. Quel genre d'isolant, s'il y en a, se trouve dans le plafond du vide sanitaire ? S'agit-il surtout ... ? (VEUILLEZ N'INSCRIRE QU'UNE RÉPONSE)

De laine de verre (fibre de verre)..... 1 O
De panneaux rigides en styromousse ..... 2 O
D'une combinaison de laine de verre et de panneaux rigides en styromousse ..... 3 O
Autre (veuillez décrire)
_____
Ne sais pas ..... 9 O

48. En moyenne, quelle est l'épaisseur de l'isolant, s'il y en a, garnissant le plafond du vide sanitaire ?

Moins de 1" (2,5 cm) ..... 1 O
1" (2,5 cm) à 2" (5 cm) ..... 2 O
Plus de 2" (5 cm) jusqu'à 4" (10 cm) ..... 3 O
Plus de 4" (10 cm) jusqu'à 6" (15 cm) ... 4 O
Plus de 6" (15 cm) jusqu'à 8" (20 cm) ... 5 O
Plus de 8" (20 cm) ..... 6 O
Ne sais pas ..... 7 O

49. Environ quel pourcentage de la superficie des murs du vide sanitaire est situé hors-terre ?

___ %

SECTION 6 - GARAGE

Merci de nous avoir renseignés sur votre sous-sol et sur vos fondations. Veuillez maintenant nous renseigner sur votre garage.

50. Votre maison a-t-elle un garage ?

Oui ..... 1 O
Non ..... 2 O ▷ VEUILLEZ PASSER À LA Q.55

51. Le garage est-il chauffé ?

Oui, chauffé ..... 01 O
Non, pas chauffé ..... 02 O
Ne sais pas ..... 03 O

Veuillez passer à la page suivante ⇒

52. **Le garage est-il attaché à votre maison ?**

Oui, attaché ..... 01 O
Non, pas attaché ..... 02 O

53. Votre garage se trouve-t-il sous une pièce chauffée ou une partie de votre sous-sol ?

Oui ..... 1 O
Non ..... 2 O

54. Dans certains garages, la porte pour les véhicules est isolée avec de la laine minérale ou des panneaux de styromousse, fixés à l'intérieur de la porte. La porte de votre garage est-elle isolée ?

Oui ..... 1 O
Non ..... 2 O
Ne sais pas..... 3 O

SECTION 7 - GRENIER ET ENTRE-TOIT

Merci de nous avoir renseignés sur votre garage. Veuillez maintenant nous renseigner sur ce qui se trouve au-dessus de votre espace habitable.

55. Votre maison a-t-elle ... ? (N'INSCRIVEZ QU'UNE SEULE RÉPONSE)

Un grenier fini (pièce habitable) ..... 1 O
Un grenier non-fini (assez d'espace pour se tenir debout et y marcher) ..... 2 O
Un grenier où il n'y a pas assez d'espace pour se tenir debout ..... 3 O
Pas de grenier ..... 4 O
Ne sais pas ..... 5 O

56. Quel genre d'isolant y a-t-il au-dessus des plafonds de votre maison ?

De la fibre cellulosique injectée (soufflée) ... 1 O
De la fibre de verre injectée (soufflée) ..... 2 O
De la laine de verre (en matelas/rouleaux).... 3 O
Autre (veuillez décrire)

_____

Ne sais pas .... 9 O

57. Et, en moyenne, quelle est l'épaisseur de l'isolant au-dessus de vos plafonds ? S'agit-il de ... ?

Plus de 6" (15 cm) jusqu'à 8" (20 cm)..... 01 O
Plus de 8" (20 cm) jusqu'à 10" (25 cm) ..... 02 O
Plus de 10" (25 cm) jusqu'à 12" (30 cm)..... 03 O
Plus de 12" (30 cm)..... 04 O
Ne sais pas ..... 05 O

SECTION 8 - FENÊTRES

Merci de nous avoir renseignés sur la structure de votre maison. La partie qui suit se rapporte aux fenêtres de votre maison. Le genre de fenêtres, l'état et l'orientation de vos fenêtres influent grandement sur les besoins de chauffage et de climatisation de votre maison.

Bien que des maisons de toutes les formes existent, nous vous demandons de penser à votre maison quant à l'avant, l'arrière, le côté gauche et le côté droit. Nous nous fions à votre jugement lorsqu'il sera question de courbes ou d'angles.

Nous vous demanderons également de faire la distinction entre les fenêtres à vitrage simple, double et triple.

Les fenêtres à vitrage simple n'ont qu'une épaisseur de vitre entre l'espace habité et le climat extérieur. On les retrouve le plus souvent sous forme de fenêtres coulissantes au sos-sol.

La plupart des normes pour les constructions récentes exigent l'installation de fenêtres à vitrage double, qui consistent en deux épaisseurs de vitre séparées par un espace d'air. On les appelle parfois "fenêtres thermiques".

Les fenêtres à vitrage triple, habituellement disponibles moyennant un supplément, ont trois épaisseurs de vitre, séparées par deux espaces d'air.

Avant de la maison

58. Pour commencer, veuillez nous indiquer à quelle direction l'avant de votre maison fait face. Votre maison fait-elle face ... ?

Au nord ..... 1 O
Au sud ..... 2 O
À l'est ..... 3 O
À l'ouest ..... 4 O
Au nord-est ..... 5 O
Au sud-est ..... 6 O
Au sud-ouest ..... 7 O
Au nord-ouest ..... 8 O

59. En pensant d'abord à l'avant de votre maison, veuillez nous indiquer combien de fenêtres (excluant portes patio, puits de lumière et fenêtres en saillie) compte votre maison. Combien y en a-t-il ... ?

Au sous-sol ☐☐ ou aucune ..... 0 O

Aux étages principaux (incluant les étages supérieurs) ☐☐ ou aucune ..... 0 O

60. Combien de portes patio, de puits de lumière ou de fenêtres en saillie y a-t-il à l'avant de votre maison ?

Portes patio ☐☐ ou aucune ..... 0 O

Puits de lumière ☐☐ ou aucun ..... 0 O

Fenêtres en saillie (excédant la façade) ☐☐ ou aucune ..... 0 O

61. En n'incluant pas les portes patio, puits de lumière et fenêtres en saillie, combien de fenêtres de chacune des catégories suivantes sont situées à l'avant de votre maison ... ?

au sous-sol

Petite (jusqu'à 0,5 m^2 ou 5 $pi.^2$) ..... ☐☐

Moyenne (0,5 m^2 à 1,1 m^2 ou 5 à 12 $pi.^2$) ..... ☐☐

Grande (plus de 1,1 m^2 ou 12 $pi.^2$) ..... ☐☐

aux étages principaux incluant les étages supérieurs

Petite (jusqu'à 0,5 m^2 ou 5 $pi.^2$) ..... ☐☐

Moyenne (0,5 m^2 à 1,1 m^2 ou 5 à 12 $pi.^2$) ..... ☐☐

Grande (plus de 1,1 m^2 ou 12 $pi.^2$) ..... ☐☐

Veuillez passer à la page suivante ⇒

Arrière de la maison

62. Passons maintenant à l'arrière de la maison. Combien de fenêtres (excluant portes patio, puits de lumière et fenêtres en saillie) compte l'arrière de votre maison ? Combien y en a-t-il ...

Au sous-sol	☐☐	ou aucune ..... 0 ○
Aux étages principaux (incluant les étages supérieurs)	☐☐	ou aucune ..... 0 ○

63. Combien de portes patio, de puits de lumière ou de fenêtres en saillie y a-t-il à l'arrière de votre maison ?

Portes patio	☐☐	ou aucune ..... 0 ○
Puits de lumière	☐☐	ou aucun ..... 0 ○
Fenêtres en saillie (excédant la façade)	☐☐	ou aucune ..... 0 ○

64. En excluant les portes patio, puits de lumière et fenêtres en saillie, combien de fenêtres de chacune des catégories suivantes sont situées à l'arrière de votre maison ... ?

au sous-sol

Petite (jusqu'à 0,5 m^2 ou 5 $pi.^2$)	☐☐
Moyenne (0,5 m^2 à 1,1 m^2 ou 5 à 12 $pi.^2$)	☐☐
Grande (plus de 1,1 m^2 ou 12 $pi.^2$)	☐☐

aux étages principaux incluant les étages supérieurs

Petite (jusqu'à 0,5 m^2 ou 5 $pi.^2$)	☐☐
Moyenne (0,5 m^2 à 1,1 m^2 ou 5 à 12 $pi.^2$)	☐☐
Grande (plus de 1,1 m^2 ou 12 $pi.^2$)	☐☐

Côté gauche de la maison

65. Passons maintenant au côté gauche de votre maison. En approchant la façade de l'extérieur, nous parlons du côté situé à votre gauche lorsque vous êtes face à la maison. Combien de fenêtres (excluant portes patio, puits de lumière, et fenêtres en saillie) compte le côté gauche de votre maison ? Combien y en a-t-il ... ?

Au sous-sol	☐☐	ou aucune ..... 0 ○
Aux étages principaux (incluant les étages supérieurs)	☐☐	ou aucune ..... 0 ○

66. Combien de portes patio, de puits de lumière ou de fenêtres en saillie y a-t-il du côté gauche de votre maison ?

Portes patio	☐☐	ou aucune ..... 0 ○
Puits de lumière	☐☐	ou aucun ..... 0 ○
Fenêtres en saillie (excédant la façade)	☐☐	ou aucune ..... 0 ○

Veuillez passer à la page suivante ⇒

67. En excluant les portes patio, puits de lumière et fenêtres en saillie, combien de fenêtres de chacune des catégories suivantes sont situées du côté gauche de votre maison ... ?

au sous-sol

Petite (jusqu'à 0,5 m^2 ou 5 $pi.^2$) ..... ☐☐

Moyenne (0,5 m^2 à 1,1 m^2 ou 5 à 12 $pi.^2$) ..... ☐☐

Grande (plus de 1,1 m^2 ou 12 $pi.^2$) ..... ☐☐

aux étages principaux incluant les étages supérieurs

Petite (jusqu'à 0,5 m^2 ou 5 $pi.^2$) ..... ☐☐

Moyenne (0,5 m^2 à 1,1 m^2 ou 5 à 12 $pi.^2$) ..... ☐☐

Grande (plus de 1,1 m^2 ou 12 $pi.^2$) ..... ☐☐

Côté droit de la maison

68. Passons maintenant au côté droit de votre maison. En approchant la façade de l'extérieur, nous parlons du côté situé à votre droite lorsque vous êtes face à la maison. Combien de fenêtres (excluant portes patio, puits de lumière, et fenêtres en saillie) compte le côté droit de votre maison? Combien y en a-t-il ... ?

Au sous-sol ☐☐ ou aucune ..... 0 ○

Aux étages principaux (incluant les étages supérieurs) ☐☐ ou aucune ..... 0 ○

69. Combien de portes patio, de puits de lumière ou de fenêtres en saillie y a-t-il du côté droit de votre maison ?

Portes patio ☐☐ ou aucune ..... 0 ○

Puits de lumière ☐☐ ou aucun ..... 0 ○

Fenêtres en saillie (excédant la façade) ☐☐ ou aucune ..... 0 ○

70. En excluant les portes patio, puits de lumière et fenêtres en saillie, combien de fenêtres de chacune des catégories suivantes sont situées du côté droit de votre maison ... ?

au sous-sol

Petite (jusqu'à 0,5 m^2 ou 5 $pi.^2$) ..... ☐☐

Moyenne (0,5 m^2 à 1,1 m^2 ou 5 à 12 $pi.^2$) ..... ☐☐

Grande (plus de 1,1 m^2 ou 12 $pi.^2$) ..... ☐☐

aux étages principaux incluant les étages supérieurs

Petite (jusqu'à 0,5 m^2 ou 5 $pi.^2$) ..... ☐☐

Moyenne (0,5 m^2 à 1,1 m^2 ou 5 à 12 $pi.^2$) ..... ☐☐

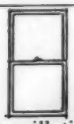
Grande (plus de 1,1 m^2 ou 12 $pi.^2$) ..... ☐☐

71. Il ne reste que quelques questions sur les fenêtres de votre maison. Nous aimerions connaître le type de fenêtres dans votre maison. Combien de fenêtres de chacun des genres suivants y a-t-il aux étages principaux de votre maison (incluant les étages supérieurs) ? Veuillez également indiquer si elles sont à vitrage triple, double, ou simple.

Type de fenêtre	Nombre dans votre maison	Et combien sont à ... ? Vitrage triple	Vitrage double	Vitrage simple
Coulissante				
À battant				
À auvent				
À guillotine				
Portes coulissantes (avec vitre)				
Panoramique (fixe ou ne s'ouvrant pas)				
Fenêtres en saillie, patio, puits de lumière				
Autre				

Veuillez passer à la page suivante ⇒

72. Et combien de fenêtres de chacun des types suivants y a-t-il au sous-sol ? Veuillez également indiquer s'il s'agit de fenêtres à vitrage simple, double, ou triple.

Type de fenêtre	Nombre dans votre maison	Et combien sont à ... ? Vitrage triple	Vitrage double	Vitrage simple
Coulissante	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐
À battant	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐
À auvent	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐
 À guillotine	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐
Portes coulissantes (avec vitre)	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐
Panoramique (fixe ou ne s'ouvrant pas)	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐
Autre	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐

73. Croyez-vous qu'il y a des fuites ou des courants d'air autour de vos fenêtres ?

Non, aucune fuite d'air. ..... 1 ○
Oui, autour de certaines. ..... 2 ○
Oui, autour de la plupart. ..... 3 ○
Oui, autour de toutes. ..... 4 ○
Ne sais pas. ..... 5 ○

74. Avez-vous un solarium chauffé ?

Oui ..... 1 ○
Non ..... 2 ○

Veuillez passer à la page suivante ⇒

FL4

SECTION 9 - SYSTÈME DE VENTILATION

Merci de nous avoir renseignés sur les fenêtres dans votre maison. Veuillez maintenant nous renseigner sur votre système de ventilation.

75. Avez-vous un système de ventilation central, aussi appelé échangeur d'air, qui fournit de l'air de l'extérieur à votre maison ?

Oui. ..... 1 O

a) Est-il équipé d'un récupérateur de chaleur?

oui ..... 1 O
non ..... 2 O
ne sais pas..... 3 O

b) Quand l'utilisez-vous ?

toute l'année ..... 1 O
l'hiver seulement ..... 2 O
l'été seulement ..... 3 O
jamais ..... 5 O
ne sais pas..... 6 O **PASSEZ À LA Q.76**

c) Est-il en marche ... ?

Continuellement..... 1 O
souvent (50 % du temps ou plus) ..... 2 O
parfois (15 % à 50 % du temps) ..... 3 O
rarement (moins de 15 % du temps) ..... 4 O
ne sais pas ..... 5 O
sans objet..... 6 O

d) S'il a plus d'une vitesse de marche, à quelle fréquence fonctionne-t-il à la vitesse la plus élevée ?

sans objet (vitesse unique) .... 1 O
tout le temps..... 2 O
50 % à 99 % du temps..... 3 O
15 % à 99 % du temps..... 4 O
moins de 15 % du temps ..... 5 O
jamais ..... 6 O
ne sais pas (parce que contrôlé automatiquement) ..... 7 O
ne sais pas ..... 8 O

Non ..... 2 O
Ne sais pas ..... 3 O

76. Avez-vous l'air climatisé central dans votre maison ?

Oui ..... 1 O
Non ..... 2 O ▷ PASSEZ À LA Q.78

77. À quelle fréquence avez-vous utilisé votre climatisateur central l'été dernier ? Était-ce ...

Jamais ..... 1 O
Seulement quelques jours ..... 2 O
Moins de la moitié de l'été ..... 3 O
Environ la moitié de l'été ..... 4 O
Plus de la moitié de l'été ..... 5 O
Ne sais pas..... 6 O

78. Utilisez-vous des climatisateurs de fenêtres ou muraux ?

Oui ..... 1 O ▷ Combien ? ☐

Non ..... 2 O ▷ PASSEZ À LA Q.80

79. L'été dernier, à quelle fréquence avez-vous utilisé votre premier climatisateur de fenêtre ou mural (celui le plus utilisé ou le "premier") ?

Jamais ..... 1 O
Seulement quelques jours ..... 2 O
Moins de la moitié de l'été ..... 3 O
Environ la moitié de l'été ..... 4 O
Plus de la moitié de l'été ..... 5 O
Ne sais pas..... 6 O

80. Quel combustible utilisez-vous pour chauffer l'eau chaude ?

Électricité .... 1 O
Mazout (huile à chauffage)..... 2 O
Gaz naturel .... 3 O
Propane .... 4 O
Autre .... 5 O
Ne sais pas .... 6 O

81a. Partagez-vous votre système de chauffage avec d'autres logements ?

Oui, chauffage partagé ..... 1 O
Non, chauffage séparé ..... 2 O
Ne sais pas ..... 3 O

81b. Partagez-vous votre système d'eau chaude avec d'autres logements ?

Oui, eau chaude partagée .. 1 O ▷ PASSEZ À LA Q.85
Non, eau chaude séparée ... 2 O ▷ PASSEZ À LA Q.82
Ne sais pas ..... 3 O ▷ PASSEZ À LA Q.85

82. Utilisez-vous un chauffe-eau (indépendant d'une fournaise) ?

Oui ..... 1 O ▷ Combien ? ☐

Non ..... 2 O] PASSEZ À LA Q.85
Ne sais pas ..... 3 O]

83. Quelle est la capacité de votre chauffe-eau ? (VEUILLEZ INDIQUER LE VOLUME TOTAL SI PLUS D'UN CHAUFFE EAU À LA QUESTION 82.)

Petit (30 gal. (140L) ou moins) ..... 1 O
Moyen (40 gal. (180L)) ..... 2 O
Gros (50 gal. (230L)) ..... 3 O
Très gros (60 gal. (270L) ou plus) ..... 4 O
Ne sais pas ..... 5 O

84. Votre chauffe-eau est-il équipé ... ?

	Oui	Non	Ne sais pas
d'une couverture isolante à l'extérieur du chauffe-eau	1 O	2 O	3 O
d'une gaine isolante autour des tuyaux	1 O	2 O	3 O

85. Utilisez-vous l'un des dispositifs économiseurs d'énergie suivants dans votre maison ?

a) Pomme de douche à débit réduit

Oui ..... 1 O ▷ Combien ? ☐

Non ..... 2 O
Ne sais pas ..... 3 O

b) Un régulateur ou un aérateur de robinet d'eau chaude

Oui ..... 1 O ▷ Combien ? ☐

Non ..... 2 O
Ne sais pas ..... 3 O

86. Si votre maison est équipée d'une piscine, utilisez-vous un chauffe-eau pour celle-ci ?

Oui ..... 1 O
Pas de chauffe-eau . 2 O
Pas de piscine ..... 3 O

87. Avez-vous un bain tourbillon ou un jacuzzi ?

Oui. ..... 1 O

a) Combien ? ☐

b) Combien sont ... ?

à l'intérieur ..... ☐

à l'extérieur ..... ☐

Non ..... 2 O

88. Avez-vous un sauna ?

Oui ..... 1 O
Non ..... 2 O

Veuillez passer à la page suivante ⇒

89. Votre maison est-elle classée comme étant un foyer **R2000** ?

Oui, certifiée R2000 ..... 1 O
Bâtie selon les normes R2000 mais pas certifiée .. 2 O
Non ..... 3 O
Ne sais pas ..... 4 O

Pour répondre aux questions suivantes, vous aurez besoin de vos factures de services.

90. Afin de calculer l'utilisation d'énergie dans les ménages canadiens, nous devons recueillir des renseignements sur votre utilisation d'énergie au cours de la dernière année. Si ces renseignements sont disponibles sur des comptes, veuillez indiquer les quantités utilisées mensuellement au cours de la dernière année. Veuillez également indiquer l'unité de mesure pour chaque combustible en haut de chaque colonne (par exemple, kilowatts heures pour l'électricité ou une mesure en pieds cubes pour le gaz, etc.).

Les comptes ne sont parfois postés qu'une fois tous les 2 ou 3 mois. Si c'est votre cas, veuillez indiquer l'intervalle au bas de la colonne du combustible que vous utilisez. Si vous ne recevez pas de comptes tous les mois, inscrivez la consommation totale pour la période de facturation vis-à-vis du dernier mois couvert par cette période.

	Gaz	**Mazout**	**Électricité**
	_____ **unités**	_____ **unités**	_____ **unités**
Octobre 1994	_ _ _ _	_ _ _ _	_ _ _ _
Novembre 1994	_ _ _ _	_ _ _ _	_ _ _ _
Décembre 1994	_ _ _ _	_ _ _ _	_ _ _ _
Janvier 1995	_ _ _ _	_ _ _ _	_ _ _ _
Février 1995	_ _ _ _	_ _ _ _	_ _ _ _
Mars 1995	_ _ _ _	_ _ _ _	_ _ _ _
Avril 1995	_ _ _ _	_ _ _ _	_ _ _ _
Mai 1995	_ _ _ _	_ _ _ _	_ _ _ _
Juin 1995	_ _ _ _	_ _ _ _	_ _ _ _
Juillet 1995	_ _ _ _	_ _ _ _	_ _ _ _
Août 1995	_ _ _ _	_ _ _ _	_ _ _ _
Septembre 1995	_ _ _ _	_ _ _ _	_ _ _ _

Nous recevons des comptes ...

Mensuellement	01 O	01 O	01 O
Tous les 2 mois	02 O	02 O	02 O
Tous les 3 mois	03 O	03 O	03 O

SI VOUS N'ÊTES PAS CERTAIN(E) OU NE CONNAISSEZ PAS CES RENSEIGNEMENTS, POUVONS-NOUS COMMUNIQUER AVEC VOTRE(VOS) FOURNISSEUR(S) D'ÉNERGIE POUR VOTRE COMPTE ? NOUS NE POSERIONS QUE LA QUESTION 90 LORS DE NOTRE COMMUNICATION AVEC LE(S) FOURNISSEUR(S). CES RENSEIGNEMENTS NE SERAIENT UTILISÉS QU'À DES FINS STATISTIQUES ET DEMEUREREAIENT CONFIDENTIELS.

Oui, vous pouvez communiquer avec le service ..... 1 O ▷ VEUILLEZ FOURNIR LES RENSEIGNEMENTS SUIVANTS

Non, veuillez ne pas communiquer avec le service ..... 2 O ▷ VEUILLEZ PASSER À LA Q.91

	Fournisseur d'électricité	Fournisseur de gaz naturel	Fournisseur d'huile à chauffage
Nom de la compagnie			
Numéro de compte			
Titulaire du compte			

Renseignements sur le constructeur

91. Comme nous le mentionnions au début du questionnaire, il est possible que vous ne soyez pas certain(e) des réponses à quelques questions, ou que le constructeur de votre maison soit plus apte à y répondre. Il nous fera plaisir de communiqer avec ce dernier pour votre compte. Si vous nous le permettez, veuillez indiquer le nom de la compagnie ayant construit votre maison et, si possible, ses numéro de téléphone et adresse. Nous ne poserons aucune question ne figurant pas déjà sur le questionnaire.

Nom du constructeur (compagnie) _____

Adresse _____

Ville _____

Province _____

No. de téléphone (___) ___-____

Pour nous aider à classer les réponses à cette enquête, nous aimerions en savoir un peu plus sur les membres de votre foyer.

92. Parmi les catégories suivantes, laquelle décrit le mieux le revenu total de votre foyer ? Est-il de ... ?

Moins de 30 000 $ ..... 1 O
30 001 $ à 40 000 $ ..... 2 O
40 001 $ à 50 000 $ ..... 3 O
50 001 $ à 60 000 $ ..... 4 O
60 001 $ à 70 000 $ ..... 5 O
70 001 $ à 80 000 $ ..... 6 O
80 001 $ à 100 000 $ ..... 7 O
100 001 $ ou plus ..... 8 O
Ne sait pas ..... 9 O

93. Et à des fins de classification, quel est le plus haut niveau de scolarité atteint par un adulte dans votre foyer ?

Primaire ..... 1 O
Secondaire en partie ..... 2 O
Secondaire complété ..... 3 O
Collège (post-secondaire) en partie ..... 4 O
Université en partie ..... 5 O
Collège (post-secondaire) complété ..... 6 O
Université complétée ..... 7 O

94. Combien de gens vivent dans votre foyer et sont âgés de .... ?

Plus de 65 ans	__
30 à 65 ans	__
18 à 29 ans	__
14 à 17 ans	__
10 à 13 ans	__
5 à 9 ans	__
2 à 4 ans	__
Moins de 2 ans	__

95. En quel mois et en quelle année avez-vous emmenagé dans votre maison ?

Mois :

Janvier	01 O
Février	02 O
Mars	03 O
Avril	04 O
Mai	05 O
Juin	06 O
Juillet	07 O
Août	08 O
Septembre	09 O
Octobre	10 O
Novembre	11 O
Décembre	12 O

Année : 19__

96. S'agit-il de votre seule maison ou avez-vous une autre résidence ?

Seule maison	1 O
Avons autre résidence	2 O

LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE DE VOTRE MAISON EST SUSCEPTIBLE DE VARIER LORSQUE LA MAISON EST INOCCUPÉE. VEUILLEZ RÉPONDRE À CES DEUX DERNIÈRES QUESTIONS POUR NOUS AIDER À ANALYSER VOS DÉPENSES MENSUELLES.

97. Pendant combien de semaines au cours de chaque saison la maison est-elle habituellement vacante (c.à.d. lorsque tout le monde est à l'extérieur, en vacances ou par affaires) ?

l'hiver	__
le printemps	__
l'été	__
l'automne	__

98. Et au cours de l'année, sur semaine, y a-t-il habituellement quelqu'un à la maison durant la journée?

Oui, il y a habituellement quelqu'un à la maison	1 O
Non, la maison est habituellement vide les jours de semaine	2 O

Merci de nous avoir aidé en répondant à l'Enquête sur les nouvelles maisons. Veuillez insérer ce questionnaire complété dans l'enveloppe pré-adressée et affranchie jointe à cette trousse et postez-le dès que possible.

ANNEXE 3 : BIBLIOGRAPHIE

New Housing Data : Interim Year Feasibility Study, par Market Facts of Canada Ltd., pour Ressources naturelles Canada (Décembre 1994).

1994 New Housing Survey - Final Report, par Criterion Research Corp., pour Ressources naturelles Canada (Mars 1996).

1994 New Housing Survey : Post-mortem Review Report, par Criterion Research Corp., pour Ressources naturelles Canada (Mars 1996).